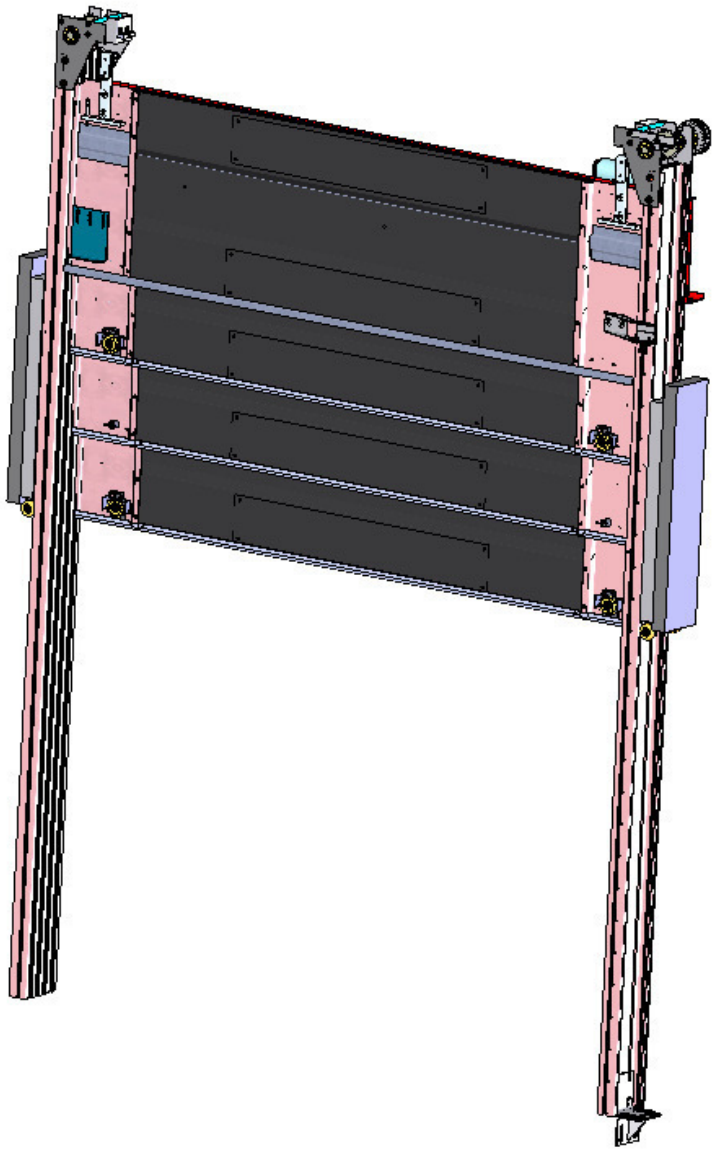
HÜTTER AUFZÜGE

Notice d’installation, d’utilisation et d’entretien VKT



Standard et
option à contrepoids unilatéral et
Version anti - déflagrante

Edition 09.2011_fr

Table des matières

		Page
1	Description de la porte	**2**
2	Instructions relatives à la sécurité	**3**
3	Accessoires fournis	**6**
4	Outils requis	**7**
5	Préparation de la cabine	**8**
6.1	Montage - Guidages	**9**
6.2	- Vantaux	**10**
6.3	- Fin de Course de fermeture	**12**
6.4	- Chaînes	**13**
6.5	- Carters de Chaînes	**17**
7	Montage électrique	**19**
8	Réglage de la porte	**20**
9	Résolution des problèmes généraux	**21**
10	Pièces de rechange	**22**
11	Déblocage en cas d'urgence	**23**
12	Maintenance	**24**
13	Version Anti – déflagrante **(Option)**	**25**

Annexes :

Illustrations	**21 617 – 2**	porte coullissant verticalement à contrepoids unilatéral
	16 256 – 2	porte coullissant verticalement
	21 629 – 4	Connexion VKT (Verrouillage électromagnétique aux paliers)
	17 171 – 4	Construction – Came mobile
	17 172 – 4	Réglage – Vantaux
	16 028 – 4	Interrupteur de porte
	17 174 – 4	Assemblage – Entraînement
	17 175 – 4	Synchronisme – Entraînement (Option Contrepoids unilatéral)
	17 176 – 4	Chaînes de suspension
	21 607 – 2	Chaînes de suspension (Option Contrepoids unilatéral)
	17 177 – 4	portique
	17 178 – 4	Vantaux I – IV

Langer & Laumann TSG 200 / 400
Siemens AT 40 (Option)
TSG 400 Anti –déflagrante (Option)

Ce manuel et ces instructions d´entretien sont protégés concernant le copyright. Des informations de ces documents, en totalité ou en extraits, ne peuvent être reproduites, transférées, polycopiées, diffusées ou utilisées dans des buts de concurrence, ou rendues accessibles à des tiers, par tous moyens électroniques ou mécaniques, sans le consentement écrit préalable de l´entreprise "Hütter-Aufzüge GmbH". Une production, même partielle, de ce document n´est également pas autorisée sans notre consentement écrit.

© 2011 Hütter Aufzüge GmbH, Glinde. Tous droits réservés.

1 Description de la porte

Porte de cabine verticale V K T
pour ascenseurs et monte-charge

Dimensions
Largeur intérieure de la porte *lp* : 700 mm – 3.000 mm
Hauteur intérieure de la porte *hpl* : 1.800 mm – 4.000 mm
Surface max. totale des vantaux: 12 m²

Caractéristiques de la construction :

- Porte relevante télescopique verticale à quatre vantaux
- Equilibrage des masses grâce au deux contrepoids
- Entraînement symétrique grâce aux deux contrepoids
- 2 chaînes à rouleaux haute performance par paire de vantaux
- Sans contrôles de début et de fin de course grâce à un entraînement de porte à réglage électronique
- Sans unité supplémentaire d'inversion de sens:
  Mécanisme d'inversion sur obstacle passant par l´entraînement taré à 150 N
- Aucun rideau de cellules nécessaire, le mécanisme d´entraînement de la porte ne s'enclenche que lorsque la porte palière est fermée
- Vitesses de manœuvre de la porte variables, avec accélération et ralentissement réglables
- Commande et contrôle
  Autonomie complète du système, sans penddentif supplémentaire
- Facilité de montage
  Le kit complet comprend 7 pièces principales avec mannequin support de montage
- Installation électrique simple
  Aucune intervention nécessaire dans le système de manœuvre de l'ascenseur, toutes les opérations sont exécutées depuis le toit de la cabine (230V/ 50 Hz)

Pièces du VKT
(Porte de cabine vue depuis le palier)

- Linteau support d'entraînement, acier prépeint, entièrement pré-installée avec transmission
  Carters de protection des chaînes pour les têtes de suspension A, B et le linteau.
- Unité d'entraînement avec organe de commande et chaînes à rouleaux spéciaux
- Deux rails de guidage en aluminium extrudé placés à droite et à gauche sur les côtés des entrées de la cabine et formant à la fois guidage des vantaux de porte et des contrepoids.
- Vantaux de portes (tôle d'acier) en finition poudre polyester polymérisée à chaud RAL 9005.
  Autres teintes sur demande. Options : Acier inoxydable plein ou habillage, Aluminium.

2 Instructions relatives à la sécurité

Veuillez lire ce manuel et les instructions de maintenance avec beaucoup d'attention. Ils contiennent d'importantes informations sur l'installation, l'utilisation et la sécurité de l'appareil. En cas de dommages résultant de l'inobservation du mode d'emploi ou des consignes de sécurité, l'entreprise "Hütter-Aufzüge GmbH" décline toute responsabilité.

Informations pour l'Utilisateur, fournies par le Constructeur

Comme Utilisateur vous êtes responsable pour
- l'utilisation appropriée et l'usage prévu de la porte VKT d'ascenseur, par un personnel qualifié qui en est informé.
- le respect des consignes de sécurité et des précautions relatives à la sécurité au travail et à la prévention des accidents.
- l'instruction technique du personnel de service au sujet de l'appareil et pour son information quant au mode d'emploi.

En cas de traductions du mode d'emploi et des instructions de maintenance dans des langues différentes, la version allemande doit être considérée comme l'original.

En cas de problèmes ou de questions, veuillez vous adresser à :

Hütter-Aufzüge GmbH
Siemenstrasse 11,
D – 21509 GLINDE
Tel : +49 (0)40 72 77 66 0
Fax : +49 (0)40 72 77 66 55
E-mail : info@huetter-aufzuege.de

La garantie

L'entreprise "Hütter-Aufzüge GmbH" assurme la garantie dans la mesure de ses conditions générales de vente et de livraison.
Informations importantes en ce qui concerne les travaux de réparation et les opérations d'entretien:
- Pour la porte d'ascenseur ne doivent être installées par principe que les pièces de rechange originales des fabricants qui sont énumérées dans ce mode d'emploi et dans ces instructions de maintenance.
- Les pièces de rechange originales sont disponibles à l'entreprise "Hütter-Aufzüge GmbH".
- L'intervention dans l'équipement électrique et dans le système de commande ne doit être faite que par un personnel compétent et autorisé, et qui a des connaissances en la protection contre les risques d'explosion **(Faites attention aux zone à danger d'explosion !)**.
- Des travaux sur le mécanisme de la porte d'ascenseur ne doivent également être faits que par un personnel compétent, et qui a des connaissances en la protection contre les risques d'explosion **(Faites attention aux zone à danger d'explosion !)**.

Nous l'entreprise "Hütter Aufzüge GmbH", comme fabricant de ce dispositif, déclinons toutes responsabilités pour dommages corporels qui résultent directement ou indirectement du non-respect du présent mode d'emploi et des instructions de maintenance, ou d'un usage incorrect de l'équipement.
Cette porte ne doit être montée que par un personnel qualifié en conséquence. Ce personnel doit connaître ce mode d'emploi à fond, et qui a des connaissances en la protection contre les risques d'explosion **(Faites attention aux zone à danger d'explosion !)**.

Un personnel qualifié, dans l'esprit de ce mode d'emploi, représente des personnes qui connaissent à fond l'installation, le montage et le fonctionnement du produit, et qui ont des qualifications selon leurs activités. **(Faites attention aux zone à danger d'explosion !).**

Pour le bon fonctionnement et la sécurité de marche de cet appareil, des vérifications complètes à la livraison, un stockage adéquat, une mise en œuvre conforme aux prescriptions, ainsi qu'une utilisation rationnelle et un entretien périodique sont de la plus grande importance.

Dispositions en vigueur

Outre ce mode d'emploi et ces instructions de maintenance, vous devez également observer :

Les instructions relatives à la prévention des accidents

VBG 1	Dispositions générales
VGB 4	Installations électriques
ZH 1/228	Législation relative à la sécurité lors de l'installation d'appareils électriques en cas de risques électriques élevés.
BGI 779	Montage, démontage et entretien d'installations d'ascenseurs.

Dispositions et réglementations en matière de sécurité des autorités nationales et internationales chargées de la sécurité

DIN VDE 0100	Conception d'installations à courant fort avec tension nominale pouvant atteindre 1 000 V.
DIN VDE 0105	Fonctionnement des installations à courant fort.
DIN VDE 0106	Protection contre les courants dangereux.

Directive sur l'utilisation des outils (Directive UE-89 / 655 / CEE)

Directive 95/16/CE	Directive Ascenseurs
TRBS1201	Règles techniques de fiabilité du fonctionnement. Examens et essais des outils et équipements qui requièrent contrôle et de surveillance.

Version Anti –déflagrante

	Directive 94/9/CE: Prescriptions légales quant aux appareils et systèmes de protection pour l'usage prévu dans des zones à danger d'explosion
DIN EN 15198:	Méthodes d'estimation quant aux risques d'inflammation - pour appareils- et équipement non- électriques et composants pour l'utilisation dans des zones à danger d'explosion
DIN EN 13463-1:	Appareils- et équipement non- électriques pour l'utilisation dans des zones à danger d'explosion Partie 1: Fondements et Règles
DIN EN 13463-5:	Appareils- et équipement non- électriques pour l'utilisation dans des zones à danger d'explosion Partie 5: Protection par sécurité constructive "c"
BGR 104:	Règles quant à la protection contre les risques d'explosion – Collection de règles techniques quant à l'évitement des risques dus à une atmosphère explosible; avec collection d'exemples
BGR 132:	L'évitement des risques d'inflammation par suite de chargements électrostatiques - Directive 98/37/CE Directive relative aux machines

Sécurité du travail

Veillez au respect des instructions relatives à la prévention des accidents.
Le bon état de l'installation doit être contrôlé à des intervalles convenables.
Lors d'interventions effectuées sur des appareils sous tension, il est absolument obligatoire de mettre préalablement ces derniers hors circuit.

Explication des consignes de sécurité suivantes

Les consignes de sécurité dans ce mode d'emploi et dans les instructions de maintenance sont caractérisées par des mots-clé et des symboles.

Mots-clé pour les consignes de sécurité:
Danger ! Signifie que la mort ou des accidents corporels graves **seront** sûrs ou d'un très haut degré de probabilité en cas de non respect des consignes de sécurité.

Avertissement ! Signifie que la mort ou des accidents corporels graves **peuvent** survenir en cas de non respect des consignes de sécurité.

Prenez garde ! Signifie que des accidents corporels légers ou des dégâts matériels peuvent résulter d´un non respect des consignes de sécurité.

Attention ! Signifie que des dégâts matériels ou une défaillance de l´appareil peuvent survenir en cas de non respect des consignes de sécurité.

Atteinte à la sécurité (cas général)
L'installation doit être mise en service conformément aux prescriptions et règles suivantes:
Les prescriptions de sécurité nationales
Les règlements nationaux relatifs au montage, à l'installation, aux essais et aux réparations
La Directive des machines 98/79 CE
Les règles de l'art
Les consignes de sécurité de ce mode d'emploi et de ces instructions de maintenance aussi bien que - les dessins de construction, les plans de câblage et les modes d'emploi des appareils installés - qui sont inclus.
Les valeurs caractéristiques des conditions de travail nominales sur les plaques signalétiques et les plaques de caractéristiques
Etiquettes d'avertissement supplémentaires sur l'appareil

Tension électrique dangereuse

!

Ce symbole est utilisé avec le mot-clé « Attention ! »

Avertissement!
Danger de mort par une atmosphère explosible!
Ne faites jamais vous-même des modifications en ce qui concerne la porte d'ascenseur ou sa commande. Modifications qui ne sont pas fait par un personnel autorisé, peuvent résulter en dommages corporels, en dégâts matériels ou en annulation du permis d'exploitation.
Veuillez respecter :
Que des dommages aux components de la porte d'ascenseur peuvent neutraliser la fiabilité de fonctionnement et la protection contre le risque d'explosion.
Le système complet ne doit être activé que avec des couvercles de sécurité fermés.
Utilisez selon la réglementation tous les composants du système de la porte d'ascenseur seulement pour l'usage prévu qui est prescrit dans ce document et certifié dans l'attestation « CE » de type. Un usage incorrect et inadmissible ainsi que le non-respect des consignes de ce mode d'emploi et de ces instructions de maintenance, excluent de notre part une garantie et toute responsabilité.
La maintenance et la réparation de la porte d'ascenseur, doivent être documentées dans un registre. (Genre de maintenance / défauts et pièces remplacées / nom / date).

3 Accessoires fournis pour chaque porte

4	Vantaux de porte - pré assemblés, avec points de fixation de la chaîne, butées, pignons de renvoi		
1	Traverse supérieure d'entraînement - pré assemblée avec commandes et pignons doubles de transmission **(Sans pignons doubles pour version á contrepoids unilatéral)**		
1	Carter de protection traverse d'entraînement **(du côté du moteur)** **(Modifié pour version á contrepoids unilatéral)**		Page 17 *Figure 6.5.3*
2	Rails de guidage en aluminium avec tête A / B		
2	Chaînes du vantail I.		
2	Chaînes du vantail II.		
2	Chaînes du vantail III.		
2	Chaînes du vantail IV.		
1	Mannequin Support de montage.		Page 10 *Figure 6.2.4*
1	Butée d'entraînement de came mobile	**(came mobile en option)**	Page 12 *Figure 6.3.2*
1	came mobile	**(came mobile en option)**	Page 22 *Figure 10.1*
1	Interrupteur Fin de course « Porte fermée (droite)» complété par un support pour interrupteur, un contact à arrachement et pièces de montage		Page 22 *Figure 10.6*
	Interrupteur Fin de course « Porte ouverte (gauche)» complété par un contact à arrachement et pièces de montage **(Hors option came mobile)**		Page 22 *Figure 10.6*
1	Entraînement par chaîne **(Modifié pour version á contrepoids unilatéral)**		
1	Tête A - pré installée **(du côté du moteur)**		Page 10 *Figure 6.2.1*
1	Tête A - pré installée **(du côté du moteur)**	**Version à contrepoids unilatéral.**	Page 11 *Figure 6.2.1*
1	Tête B - pré installée		Page 10 *Figure 6.2.2*
1	Tête B - pré installée	**Version à contrepoids unilatéral.**	Page 11 *Figure 6.2.2*
2	Carter de protection tête A / B		Page 17 *Figure 6.5.1 / 6.5.3*
2	Carter de protection tête A / B	**Version à contrepoids unilatéral.**	Page 18 *Figure 6.5.1 / 6.5.3*
1	Coffret de commande - pré installée	**(Non monté pour version ADF)**	Page 22 *Figure 10.10*
2	Rondelles frein de rechange		
1	Moto-réducteur		Page 22 *Figure 10.2*
1	Support du moteur - pré installée		Page 15 *Figure 6.4.6*
1	Courroie crantée de transmission		
15	Connecteurs de câbles		
5	Eléments d'assemblage (maillons rapides)		Page 22 *Figure 10.3*
2	Contrepoids / 1 Contrepoids	**Version à contrepoids unilatéral.**	Page 13 / 14 *Figure 6.4.1*
4	Cornières de liaison au cadre de plancher		Page 9 *Figure 6.1.2*
1	entraînement		Page 22 *Figure 10.2*
1	accessoires de chaînes		

4 Outils requis

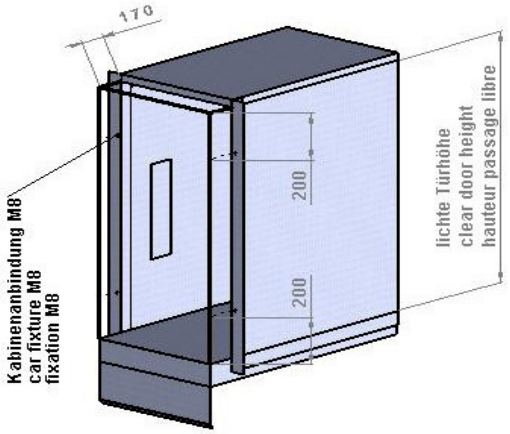
Scie sauteuse ou meuleuse angulaire.
Clés à fourche ou clés polygonales (Ouverture de clés 10, 13, 15 mm)
Fil à plomb et niveau à bulle.
Double mètre à ruban.
Clé mâle coudée pour vis à six pans creux de 4 mm.
Pince plate.
Tournevis.
Outils de montage électrique.

5 Préparation de la cabine

Pendant le montage de la variante 'antidéflagrante' vous devez garder en tout cas les instructions de sécurité. Assurez-vous si vous percez ou soudez de l'absence de gaz dans la zone de travail.

1. Placez la cabine en position d'arrêt. Pendant les interventions effectuées sur la cabine, celle-ci doit absolument être mise hors circuit.

2. Réduisez les parois et le toit de la cabine de manière à obtenir une profondeur de montage de 170 mm.
   Veillez tout particulièrement à réserver à l'interrupteur « sur la droite « (Porte fermée) ou à l'interrupteur « sur la gauche » (Porte ouverte) un espace suffisant **(Illustration n° 16 028 - 4).**



3. Placez les équerres basses de fixation **(schéma 5.1)** de gauche et de droite au sol de la cabine. Pour ce faire, utilisez les boulons fournis M 10 x 20 (procédez à une soudure, le cas échéant) Alignez le dessus de l´equerre de fixation sur le niveau du sol de la cabine.
   Vous pouvez également effectuer une fixation sur le cadre de plancher à l'aide des pièces de montage fournies **(schéma 5.1)**, si vous ne disposez pas d'une largeur de gaine suffisante.

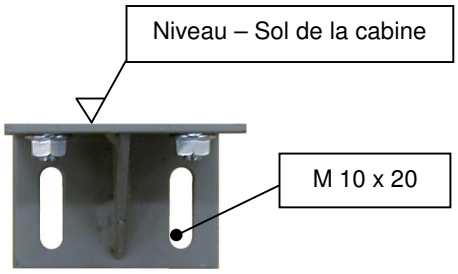
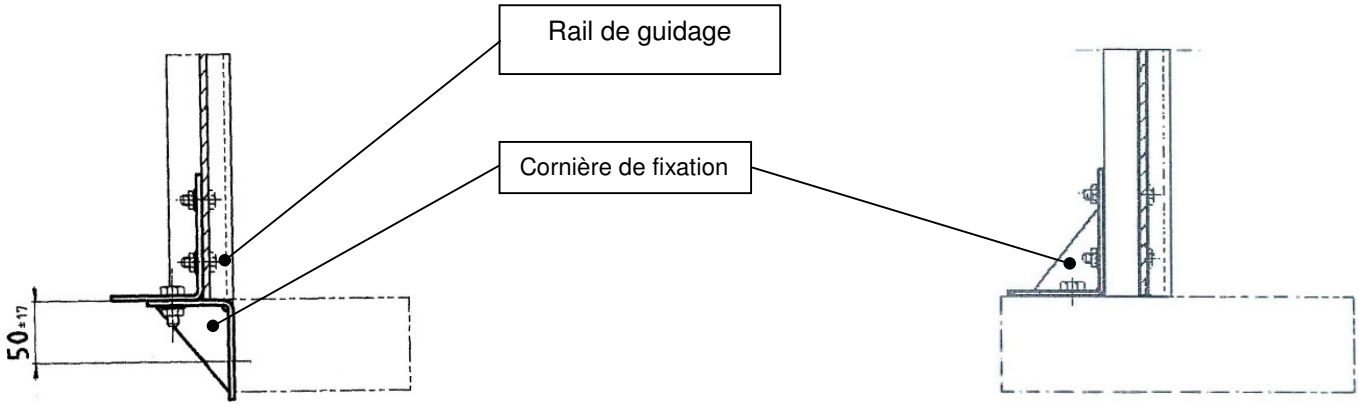


Schéma 5.1

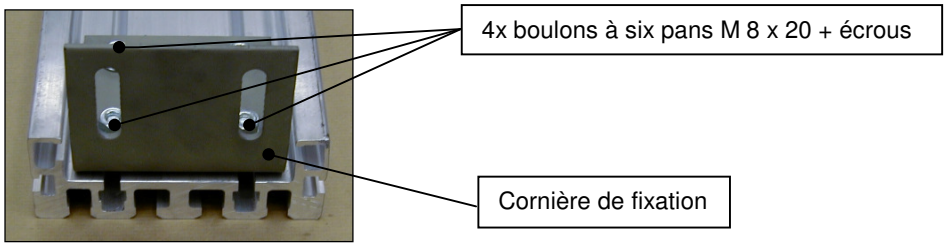
Le schéma montre un rail de guidage monté en débord et sur le cadre de plancher.



6.1 Montage – Guidages

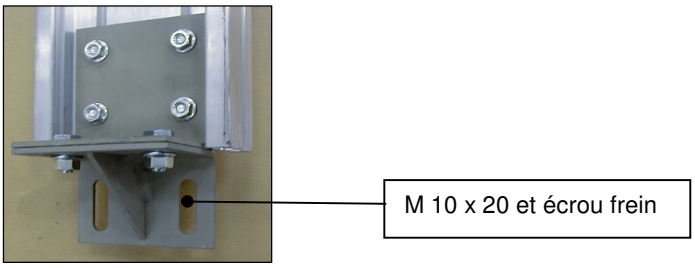
1. Installez les cornières basses de fixation, comme le décrit le **schéma 6.1.1**, en formant une surface plane par rapport aux deux rails de guidage.
(4x boulons à six pans M 8 x 20 + écrous) voir également **Illustration n° 17 177 – 4**

Schéma 6.1.1



2. Installez les rails de guidage sur la cabine préparée à l'aide des cornières de fixation. Le montage s'effectue sur chaque côté au moyen de 2x boulons à six pans M 10 x 20 + écrous **Schéma 6.1.2**

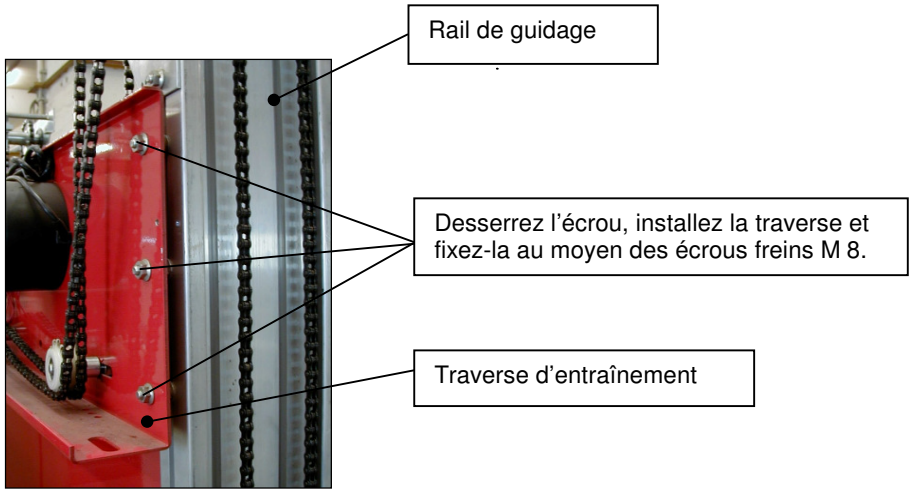
Schéma 6.1.2



3. Le montage de rails de guidage sur la paroi de la cabine s'effectue au moyen de boulons M 8 x 16 (de chaque côté) **Illustration n° 17 177 – 4**

4. Procédez à l'alignement des rails de guidage au moyen d'un niveau à bulle.

5. Fixez la traverse d'entraînement sur les rails de guidage à gauche et à droite **Schéma 6.1.3**. Pour le montage, vous devez utiliser les écrous freins M8. Les pièces d'écartement serrées à fond déterminent **uniquement** l'espacement entre la traverse et les rails de guidage et ne doivent pas être retirées. Voir aussi l'**illustration n° 17 177 – 4**
Attention : Les dimensions TB doivent absolument être respectées !


Rail de guidage
Desserrez l'écrou, installez la traverse et fixez-la au moyen des écrous freins M 8.
Traverse d'entraînement

Le **schéma 6.1.3** montre la traverse montée, avec les chaînes posées (Synchronisme et entraînement)
(Voir modifications pour version à condrepoids unilatéral.)

6.2 Montage – Vantaux (Standard)

1. Retirez les têtes A et B par le haut en desserrant les vis de fixation.

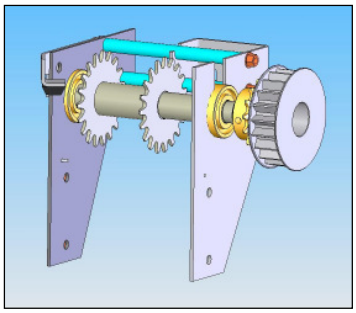


Figure 6.2.1
Tête A (côté de l'entraînement)

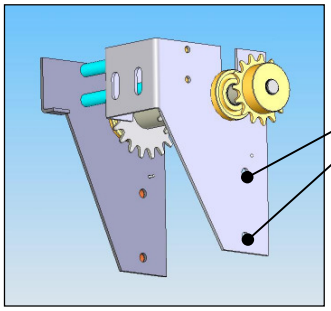


Figure 6.2.2
Tête B

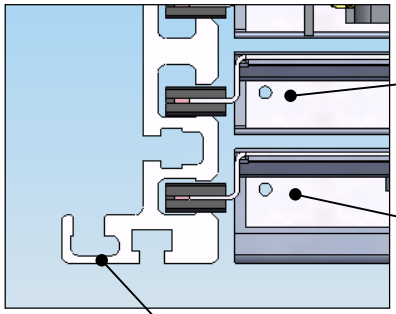
2. Dévissez les points de fixation des chaînes et butées des vantaux 1, 2 et 3. **Illustration n° 17 178 – 4**
Figure 6.2.3

Le schéma montre le vantail 1 avec le point de fixation des chaînes pré-installé.

3. Introduisez le vantail **1** par le haut **(Face plane vers la cabine)** dans la première rainure de guidage **(visible depuis le palier)**.

4. Installez le mannequin de montage de la cabine sur le vantail 1. **(Formation des niveaux vers la trémie).**

5. Installez les vantaux **2** à **4** en suivant la même procédure et sur le mannequin de montage.



La **figure 6.2.4** montre une cabine avec porte relevante posée et mannequin installé, vue depuis la cabine.

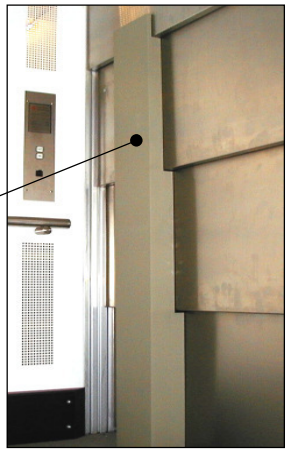


Figure 6.2.4

Nota : Conserver le mannequin de montage sur site pour toutes interventions ultérieures éventuelles sur les vantaux ou l'équilibrage.

6. Après avoir inséré les vantaux, revissez les points de fixation des chaînes et les butées.

6.2 Montage – Vantaux (Pour Version à contrepoids unilatéral)

1. Retirez les têtes A et B par le haut en desserrant les vis de fixation.

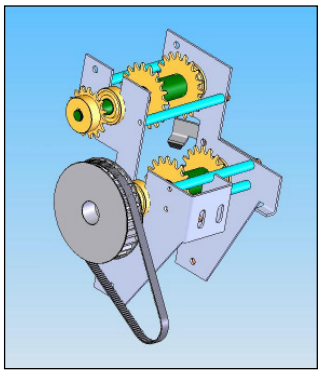


Figure 6.2.1
Tête A (côté de l'entraînement)

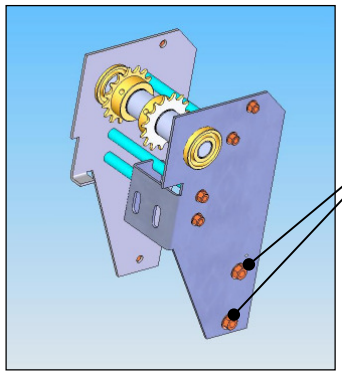
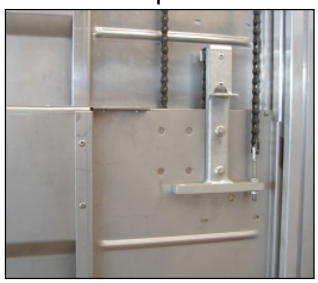


Figure 6.2.2
Tête B

2. Dévissez les points de fixation des chaînes et butées des vantaux 1, 2 et 3. **Illustration n° 17 178 – 4**



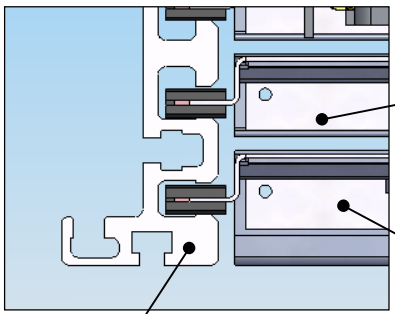
Le schéma montre le vantail 1 avec le point de fixation des chaînes pré-installé.

Figure 6.2.3

3. Introduisez le vantail **1** par le haut **(Face plane vers la cabine)** dans la première rainure de guidage **(visible depuis le palier)**.

4. Installez le mannequin de montage de la cabine sur le vantail 1. **(Formation des niveaux vers la trémie).**

5. Installez les vantaux 2 à 4 en suivant la même procédure et sur le mannequin de montage.



Vantail 2

Mannequin de montage

Vantail 1

Rail de guidage
(Sur côté de la cabine)

La **figure 6.2.4** montre une cabine avec porte relevante posée et mannequin installé, vue depuis la cabine.

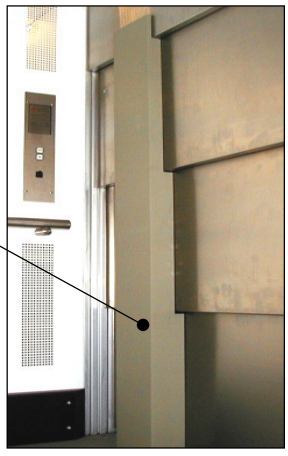


Figure 6.2.4

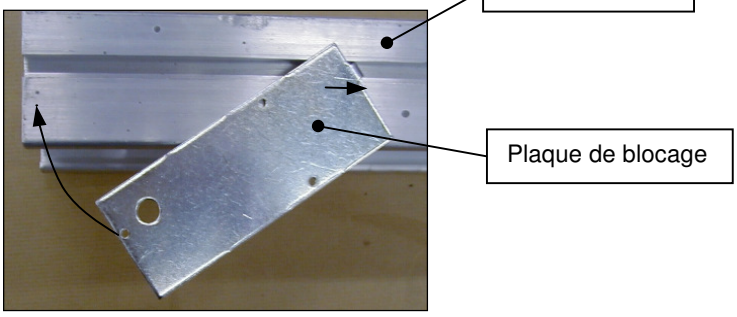
Nota : Conserver le mannequin de montage sur site pour toutes interventions ultérieures éventuelles sur les vantaux ou l'équilibrage.

6. Après avoir inséré les vantaux, revissez les points de fixation des chaînes et les butées.

6.3 Montage – Contact de Fin de course

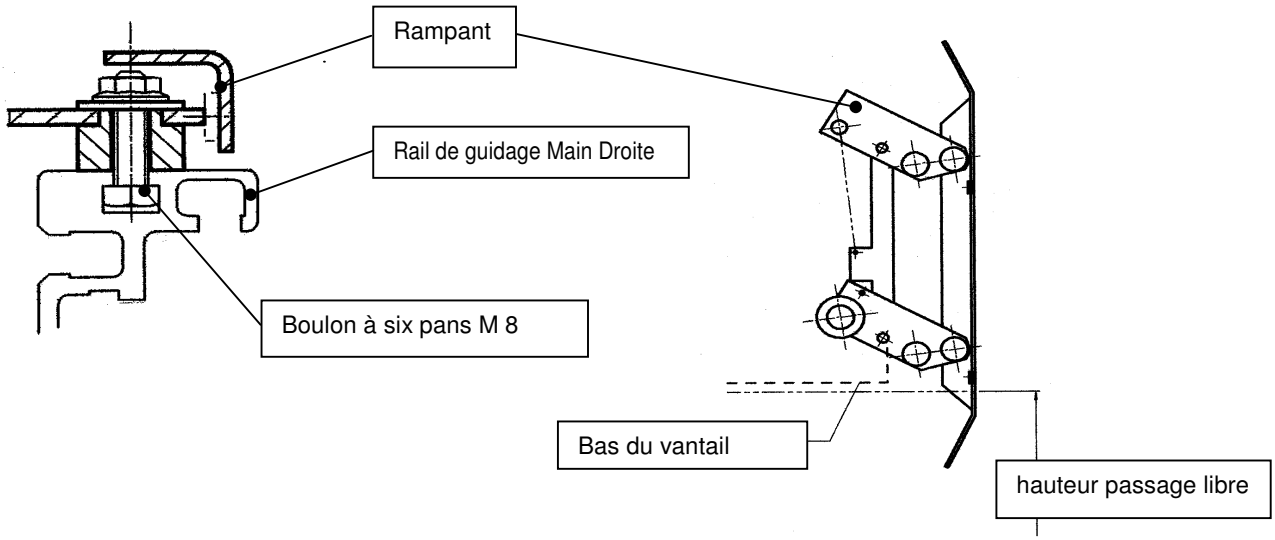
1. Faire coulisser la plaque support dans la rainure frontale du rail de guidage et fixer en partie basse le fin de course **« fermeture »** à l´aide du boulon à six pans M 8 x 16.
(pochette d'emballage complète avec pièces de montage)
Page 22, Schéma 10.6 et illustration n° 16 028 – 4

Attention !
La came mobile mécanique (en option) est toujours située en diagonale par rapport au Fin de course « Fermeture ».



Le schéma 6.3.1 montre l'installation de la plaque support sans l´interrupteur.

Factultatif :
Installez la came mobile mécanique sur le rail de guidage. (installation possible à gauche et à droite)
Illustration n° 17 171- 4



2. Posez la butée de la came sur le vantail I.

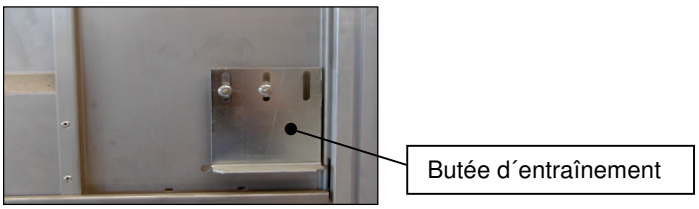


Schéma 6.3.2

3. Avec la came mobile en option, fixez le fin de course **« ouverture «** .
(pour le montage, voir « Fermeture » ci-dessus)

6.4 Montage – Chaîne (Standard)

1. Fixez les chaînes 1 et 3 au contrepoids.

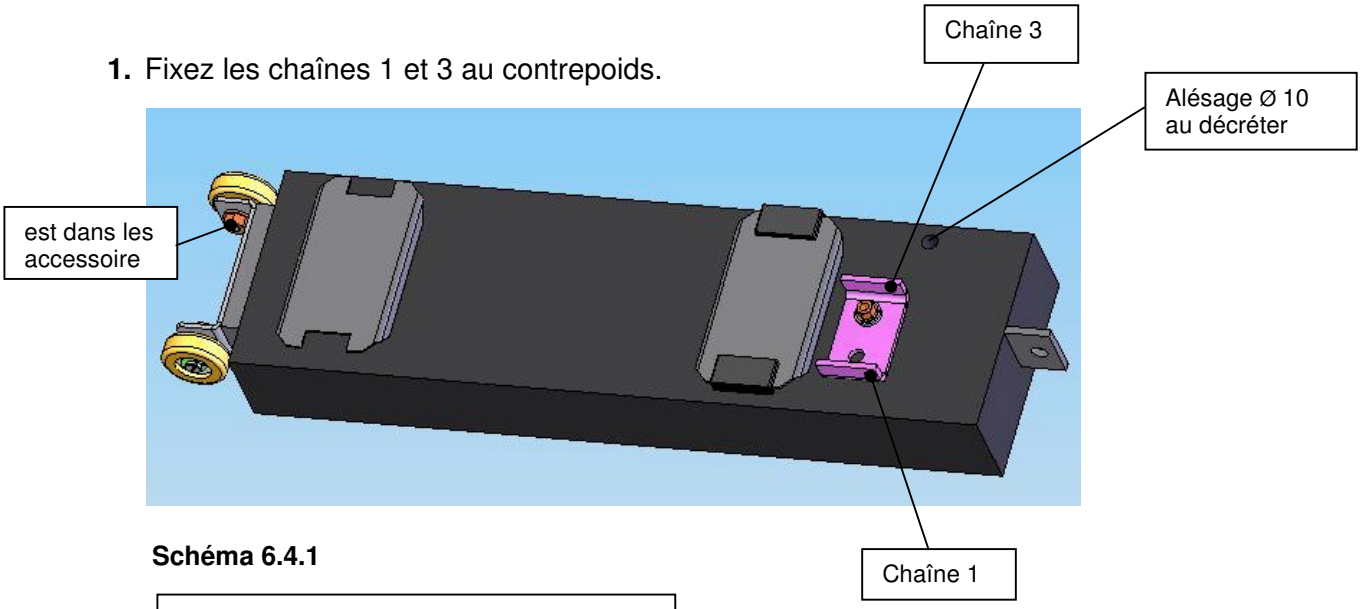
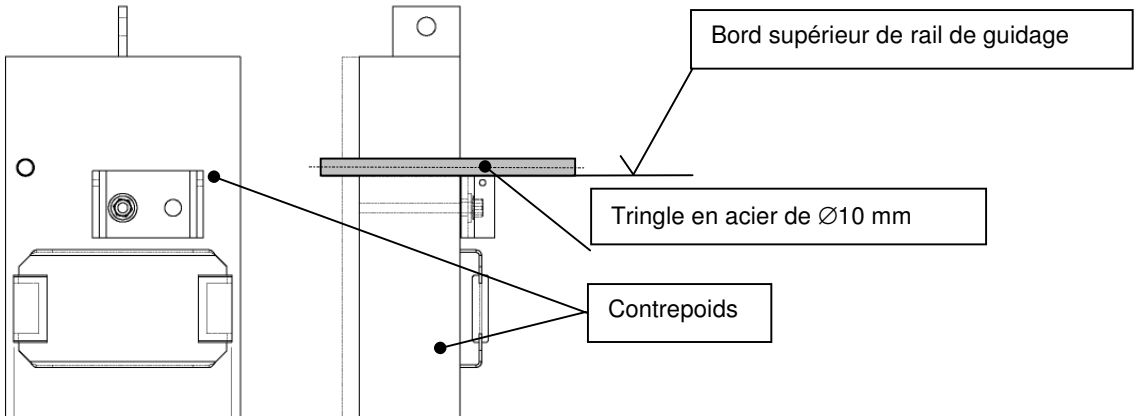


Schéma 6.4.1

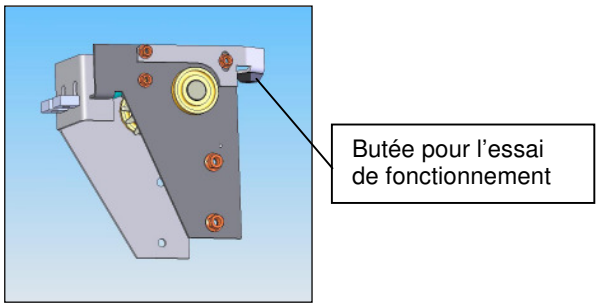
Le **schéma 6.4.1** montre un contrepoids de la **tête B** avec coulisseaux

2. Insérez les contrepoids dans les deux rail de guidage puis immobilisez-les à l'aide d'une tringle en acier d'un diamètre de 10 mm sur le bord supérieur des rails.

La fenêtre montre le contrepoids fixé



3. Installez les têtes A et B sur les rails de guidage puis fixez-les à nouveau.



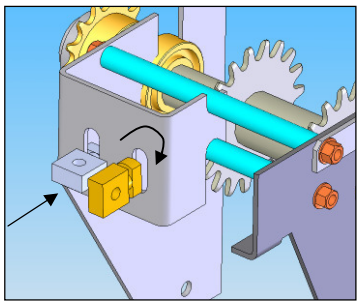


Schéma 6.4.2

Suspensions de chaînes. (2 pièces par tête de suspension, emballage séparé). Insérer selon schéma dans les lumières ovalisées des deux têtes de suspension A/B et pivoter à 90° degrés.

6.4 Montage – Chaîne (Pour version à contrepoids unilatéral)

1. Fixez les chaînes 1 et 3 au contrepoids.

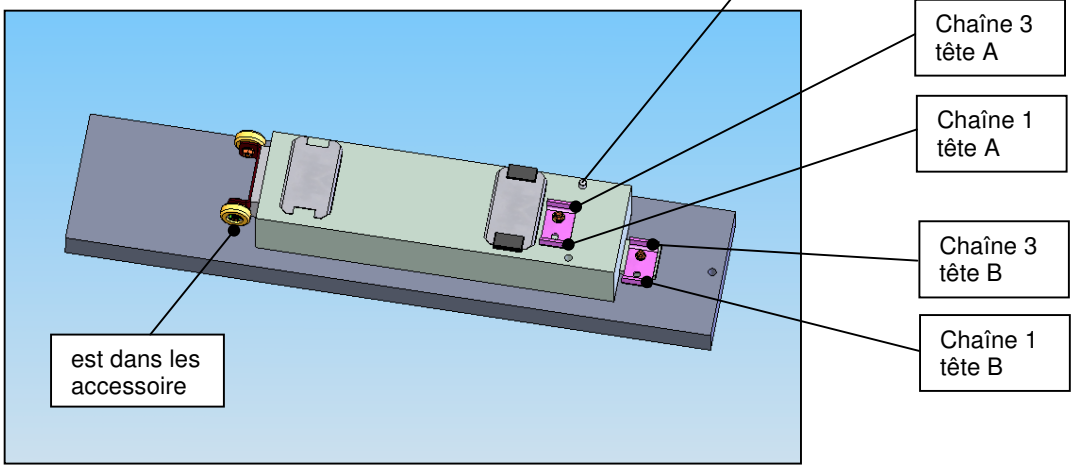
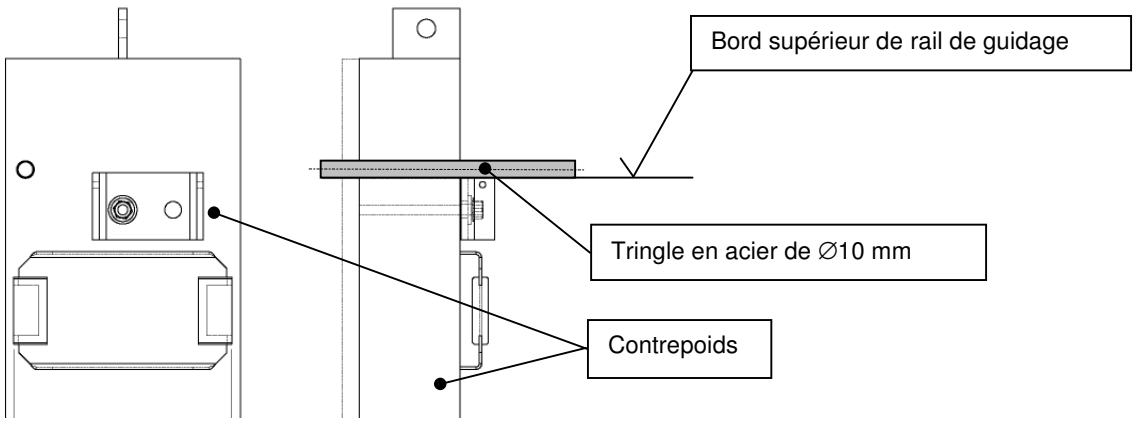


Schéma 6.4.1

Le **schéma 6.4.1** montre un contrepoids de la **tête B** avec coulisseaux

2. Insérez le contrepoids dans les deux rails de guidage puis immobilisez-les à l'aide d'une tringle en acier d'un diamètre de 10 mm sur le bord supérieur du rails.

La fenêtre montre le contrepoids fixé



3. Installez les têtes A et B sur les rails de guidage puis fixez-les à nouveau.

Butée pour l'essai de fonctionnement

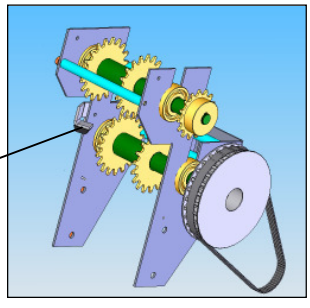


Schéma 6.4.2

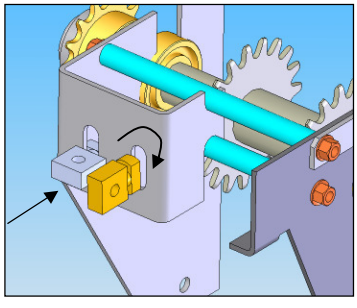


Schéma 6.4.2.1

Suspensions de chaînes. (2 pièces par tête de suspension, emballage séparé). Insérer selon schéma dans les lumières ovalisées des deux têtes de suspension A/B et pivoter à 90° degrés.

6.4 Montage - Chaînes (Standard)

4. Pour procéder au montage des chaînes, reportez-vous au schéma des chaînes **Illustration n° 17 176 – 4 (Chaînes porteuses)**

Attention

Desserrez au préalable les vis sans tête des roues de chaînes de la tête et revissez-les ensuite immédiatement après avoir installé la chaîne.

5. Installez l'entraînement du synchronisme en vous reportant à l'**illustration n° 17 175 – 4** . **(faites attention à la tension des chaînes)**

6. Relevez les vantaux de porte.

7. Installez le vantail 1 pour que la butée caoutchouc appuie sur la butée des têtes A et B.

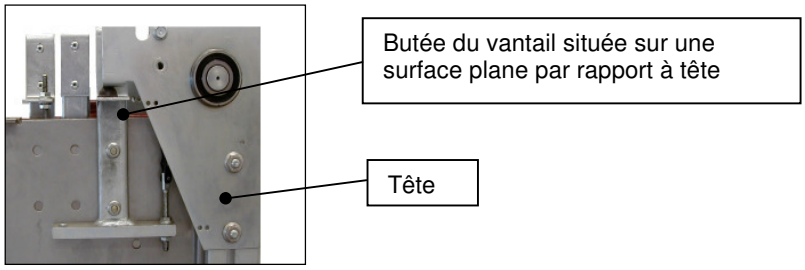


Schéma 6.4.3

8. Alignez les vantaux 2, 3 et 4 sur le vantail 1. (Possibilité de réglage par les boulons des chaînes situés sur les vantaux et sur la tête) **Schémas 6.4.4 et 6.4.5 et illustration n° 17 172 – 4**

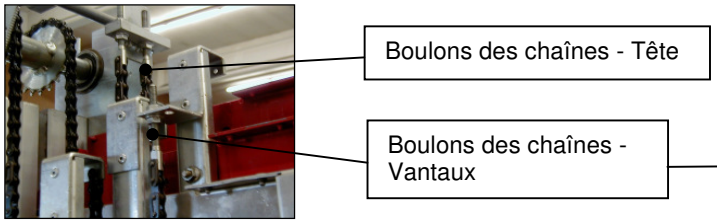


Schéma 6.4.4

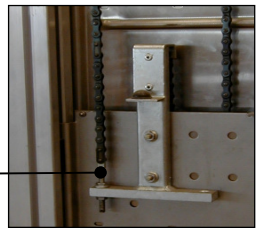


Schéma 6.4.5

9. Ouvrez une fois le vantail de porte manuellement puis refermez-le afin de vérifier sa bonne marche.

10. Fixez le moto-réducteur sur son support pré-installé. **(Schéma 6.4.6)**

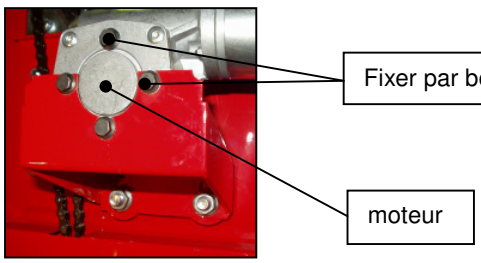


Schéma 6.4.6

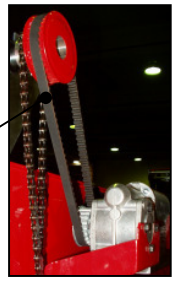


Schéma 6.4.7

Passer la courroie crantée sous le pignon du moteur et sur la poulie d´entraînement de la **tête A**. La tension pourra être réglée par le jeu des écrous M10 sur les perçages ovalisés de montage du support de moteur.
(Préconisation flèche de 9 - 10 mm / 60 N)

6.4 Montage - Chaînes (pour version à contrepoids unilatéral)

4. Pour procéder au montage des chaînes, reportez-vous au schéma des chaînes
Illustration n° 17 176- 4 (Chaînes porteuses)

Attention !

Ne serrer qu'une seule des deux vis de pignons sur la tête de suspension B après mise en place des chaînes.

5. Relevez les vantaux de porte.

6. Installez le vantail 1 pour que la butée caoutchouc appuie sur la butée des têtes A et B.

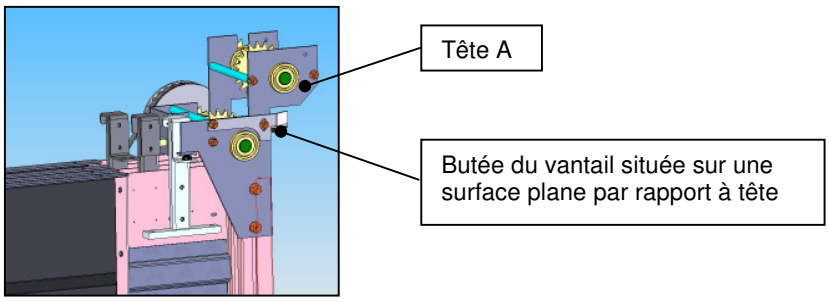


Schéma 6.4.3

7. Alignez les vantaux 2, 3 et 4 sur le vantail 1. (Possibilité de réglage par les boulons des chaînes situés sur les vantaux et sur la tête) **Schémas 6.4.4 et 6.4.5 et illustration n° 17 172- 4**

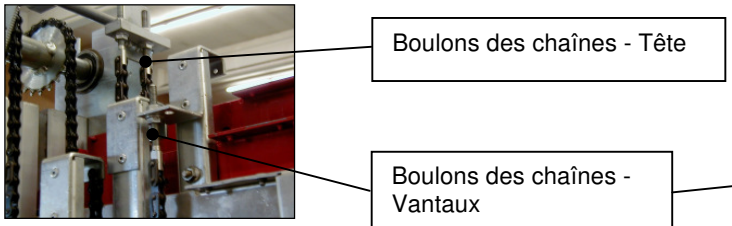


Schéma 6.4.4

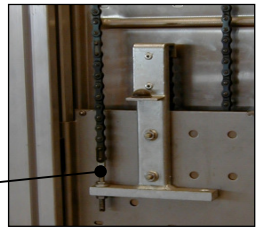


Schéma 6.4.5

8. Ouvrez une fois le vantail de porte manuellement puis refermez-le afin de vérifier sa bonne marche.

9. Fixez le moto-réducteur sur son support pré-installé **Schéma 6.4.6 .**

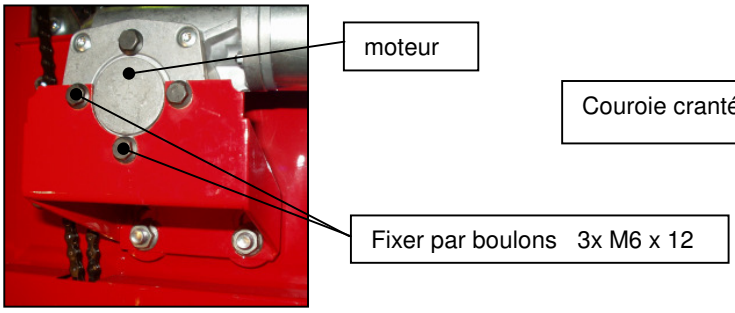


Schéma 6.4.6

Schéma 6.4.7

10. Passer la courroie crantée sous le pignon du moteur et sur la poulie d´entraînement de la **tête A**. La tension pourra être réglée par le jeu des écrous M10 sur les perçages ovalisés de montage du support de moteur.
(Préconisation flèche de 9 - 10 mm / 60 N)

6.5 Carters de protection des chaînes d´entraînement (Standard)

2 types de carters sont fournis avec la porte:
2 pour la **tête de suspension A** (côté moteur) / **tête de suspension B** (carter emboîté)

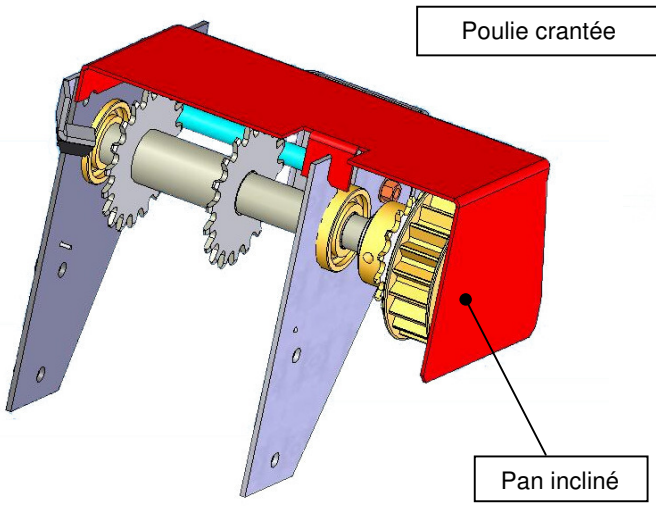


Schéma 6.5.1

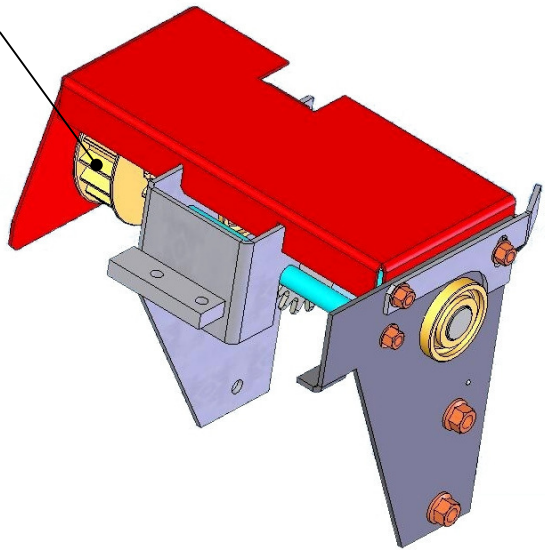


Schéma 6.5.2

1 pour la **traverse horizontale supérieure** (fixé par vis)

Traverse avec commande, support du moteur et roue à chaînes

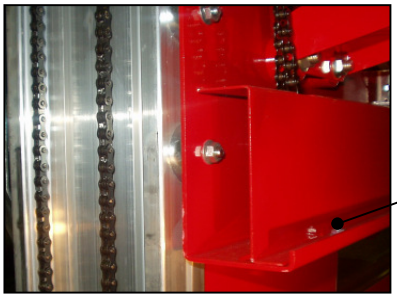


Schéma 6.5.3

Les 2 carters des têtes de suspension sont simplement emboîtés **(Schéma 6.5.1, 6.5.2).**
La glissière de 3 mm s´encastre sur la plaque arrière du bloc de suspension, la partie avant du carter de tête A repose sur les butées caoutchouc.

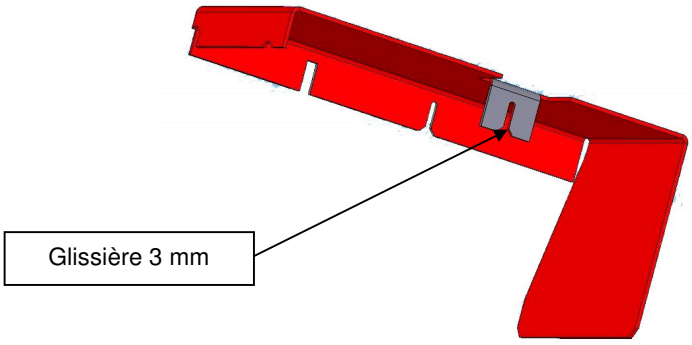


Schéma 6.5.4

Le **Schéma 6.5.4** représente le carter de Tête A / B

6.5 Carters de protection des chaînes d´entraînement
(pour version à contrepoids unilatéral)

Deux types de protections de chaînes sont fournis :
1 de la **tête de suspension A (côté moteur)** à la **tête de suspension B.**
- fixation par 4vis à tête hexagonale.

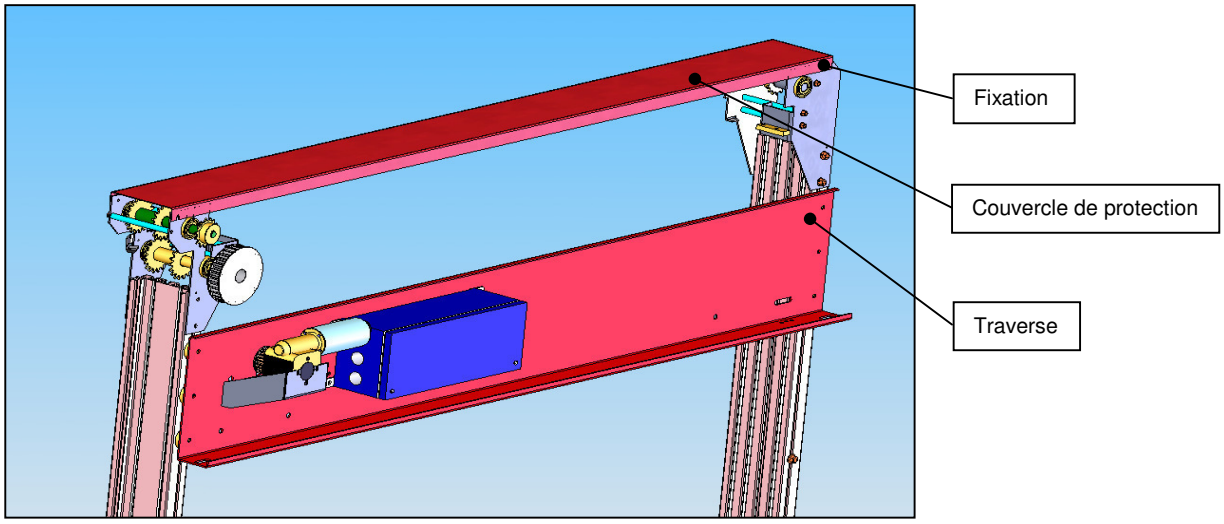


Fig. 6.5.1

1 pour la **poulie d'entraînement** - *fixation par emboîtement et 1vis M 6*

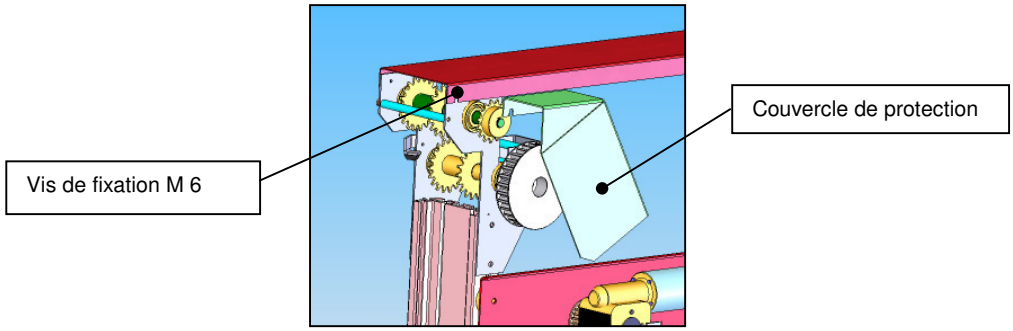


Fig. 6.5.2

Le carter de la poulie d'entraînement est encastré sur la tôle de la tête de suspension **(Fig. 6.5.2)** par une encoche de 4 mm **(Fig. 6.5.3)** et retenu par une vis.

La **Fig. 6.5.3** présente le carter de poulie monté sur la tête de suspension.

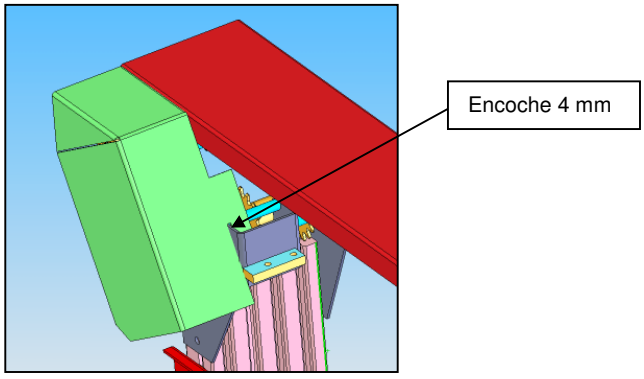


Fig. 6.5.3

7 Montage électrique

Attention : la vitesse de fermeture max. de 0,3 m/s ne doit pas être dépassée !

Pour dimensions LPL x HPL ≤ 6 m² V max. = 0,3 m/s
Pour dimensions LPL x HPL ≥ 6 m² V max. = 0,24 m/s

La fixation des Alimentations de raccordement du coffret de commandes, du dispositif de réglage et de l´appareil indicateur doit être rigide et les câbles doivent être de nature appropriée aux contraintes thermiques et mécaniques du site.

Alimentation secteur 230 V , 50 - 60 Hz. *(Prise de courant dans la cabine d'ascenseur)*

- L'interrupteur - **„à droite„ (Porte fermée)** doit être relié au circuit de sécurité.
  (2 conducteurs libres dans le pendentif)

- L'interrupteur - **„à gauche„ (Porte ouverte - Option)** est requis pour la commande d'une came mobile électromagnétique.

Came mobile - Retombée: uniquement ouverte au niveau de la porte de cabine
(la porte palière peut être ouverte)
Came mobile – Démarrage: immédiatement après avoir relâché l'interrupteur « Tür Auf »
(Porte ouverte) **(la porte palière est verrouillée)**

Voir le schéma de câblage illustration n° 21 629 - 4

Cet interrupteur n'est pas obligatoire en cas de **came mobile mécanique. (Option)**

Signal de commande *(**Ouverture** / **Fermeture** 12-24 V)*

Lors du déclenchement de la surveillance du temps de marche (ascenseur) le signal de porte fermée doit être désactivé, afin que la porte puisse facilement être ouverte.
Pour les ascenseurs plus anciens et non équipés d'un dispositif de surveillance du temps de marche, l'interrupteur d'arrêt (Interrupteur d'arrêt de secours) dans la cabine doit prendre en charge cette fonction.

8 Réglage de la porte

Pour la mise en route et le fonctionnement de la porte, se reporter aux instructions spécifiques du manuel de chaque constructeur du système d´entraînement et de commandes.

Veiller au bon respect des instructions.

VKT *avec Langer & Laumann* **- TSG 200 / 400** **édition 11 de 22.03.09**
VKT *avec Siemens* **(Option)** **- AT 40** **édition 5 / 2011**

Version Anti – déflagrante (Option)
VKT *avec Langer & Laumann* **- TSG 400 anti – déflagrante**

Attention : Les instructions suivantes ne concernent que l'équipement Siemens AT 40 (voir Page 8 de la notice spécifique).

Les boutons Ouverture et Fermeture doivent être pressés ensemble avant le début du programme (sous tension). Un 8 apparaît sur l'afficheur H401 (environ 5 secondes) pour confirmation.

Dès qu' affichage s'éteint, relâcher les deux boutons (plage d'environ 3 secondes) et ne pas les retoucher avant écoulement de cette séquence.

A / C apparaissent sur l'afficheur pour confirmer une activation correcte.
Les valeurs sont réglables par les boutons S402 et S403.
Les informations sont validées par pression sur le bouton d'apprentissage S401 pendant plus de deux secondes.
L'enregistrement correct est confirmé par un point sur l'afficheur LED. Une pression brève sur le bouton d'apprentissage permet l'accès aux autres paramètres sans modifier les valeurs A / C.

La valeur C devra passer de C1 à C3 (modèle de commandes 3).
La valeur A (couple de fermeture) sera ensuite réglée à 0.

La configuration minimale de commandes est activée en coupant puis en rétablissant l'alimentation électrique. (Ne pas débrancher X3).
Presser ensuite le bouton S401 pour effectuer un test d'apprentissage.

9 Résolution des problèmes généraux

- **Message d'erreur lors du cycle d´apprentissage :**
  Vérifiez la butée de contrepoids située sur la **tête A**, desserrez éventuellement la vis de sécurité avec rondelle frein et déplacez la butée vers le haut ou vers le bas.
  (possibilité de réglage d'env. 15°) **Page 13, Schéma 6.4.2**
  pour version à condrepoids unilatéral **Page 14, Schéma 6.4.2**

- **Synchronisme – la chaîne saute depuis les pignons (pour version Standard) :**
  Tendez la chaîne au moyen du pignon tendeur située sur la traverse d'entraînement
  Illustration N° 17 175 – 4
  Logement du synchronisme – Vérifiez le pignon
  Illustration N° 17 174 – 4 (Vis sans tête M 6 x 10)

- **Pour version à condrepoids unilatéral:**
  Ne serrer qu'une seule des deux vis de pignons sur la tête de suspension B après mise en place des chaînes.

- **Vantaux de porte dur :**
  Rails de guidage sales ou obstrués – *Nettoyage requis*
  Vantaux de porte ou rails de guidage déformés – *Redressement requis*
  Guidage des contrepoids déformé – *Redressement requis*

- **Contrepoids dur :**
  Guidage du contrepoids déformé – *Redressement requis*
  Roulettes de guidage du contrepoids déréglée – *Réajustement requis*

- **Les battants de porte ne se ferment pas :**
  Vérifiez le schéma de course des chaînes **Illustration N° 17 176 – 4**
  pour version à condrepoids unilatéral **Illustration N° 21 607 – 4**

- **Couroie trop tendue :**
  Contrôler la tension. Eviter tous blocages **Page 15, Schéma 6.4.6, 6.4.7**
  pour version à condrepoids unilatéral **Page 16, Schéma 6.4.6, 6.4.7**

10 Pièces résistantes à l'usure et de rechange

		Réf. article	
Chaîne simple à rouleaux DIN 8187 1/2" x 1/8"		**21920**	Schéma 10.5
Maillons rapides pour chaîne à rouleaux 1/2" x 1/8"		**21921**	Schéma 10.3
Courroie crantée d'entaînement		**46549**	Schéma 10.8
Poulie crantée (pour Tête A) 34 dents / 49 dents		**46547 / 46604**	Schéma 10.7
Pignons pour vantaux de portes		**21922**	Schéma 10.3
Poulie crantée de transmission		**21922**	Schéma 10.3
Coulisseaux de vantaux		**21923**	Schéma 10.3
Coulisseaux pour contrepoids		**21923**	Schéma 10.3
Coffret de commandes de la porte	Siemens	**46701**	-
	Langer & Laumann	**46551**	Schéma 10.4
	Langer & Laumann **anti - déflagrante**	**46557**	Schéma 10.10
Moto réducteur de porte droite - standard	Siemens	**46703**	-
	Langer & Laumann	**46553**	Schéma 10.2
	Langer & Laumann **anti - déflagrante**	**46560**	-
Moto réducteur de porte gauche - France	Siemens	**46704**	-
	Langer & Laumann	**46555**	-
	Langer & Laumann **anti - déflagrante**	**46559**	Schéma 10.9
Interrupteur de porte - à gauche		**41158**	Schéma 10.6
Interrupteur de porte - à droite		**41157**	Schéma 10.6
Came mobile - à droite		**41160**	Schéma 10.1
Came mobile - à gauche		**41159**	Schéma 10.1

41159 - gauche
41160 - droite

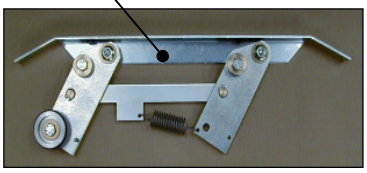
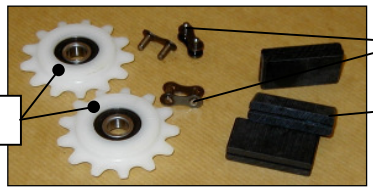


Schéma.10.1



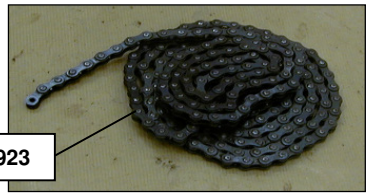
21921

21922

21920

Schéma.10.3

Schéma.10.8



21923

Schéma.10.5

41157 – Porte fermée
- à droite -
41158 –Porte ouverte
- à gauche -
incl. pièces de montage

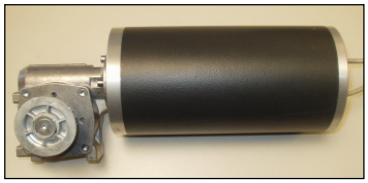


Schéma.10.9

Attention : Voir modèles ci-dessus

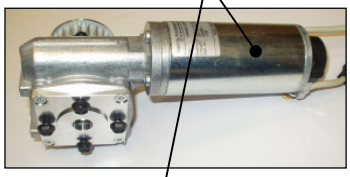


Schéma.10.2

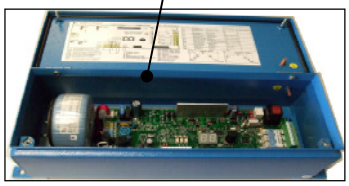


Schéma.10.4

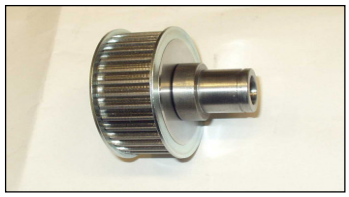


Schéma.10.7

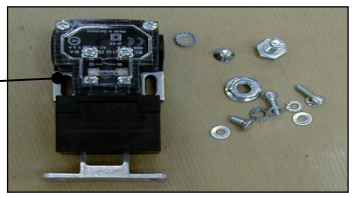


Schéma.10.6

Schéma.10.10

11 Déblocage en cas d'urgence

Avant un déblocage en cas d'urgence, vous devez prendre connaissance des informations complémentaires figurant dans les instructions d´utilisation et de montage de l´appareil et respecter les points suivants.

- **Aucun** signal de **porte ouverte** et de **porte fermée** ne doit être émis
- **Aucun** bouton de manœuvre ne doit être enclenché.
- La porte **ne doit pas** être en mouvement.
- Si possible, **couper l´alimentation du contrôleur de porte ***
  (débranchez la prise de secteur)

* **Les vantaux de porte ne doivent uniquement bouger que lorsque l´alimentation est interrompue!**

Option Anti –déflagrante

Attention !
Dans une zone à danger d'explosion, il n'est pas permis de retirer la prise d'alimentation secteur (manœuvrer sans courant)

En cas de version antidéflagrante il convient d'observer les documents additionnels qui sont inclus.

12 Maintenance

La porte est conçue et réalisée pour des appareils à usage intensif. Les principales recommandations de surveillance concernent:

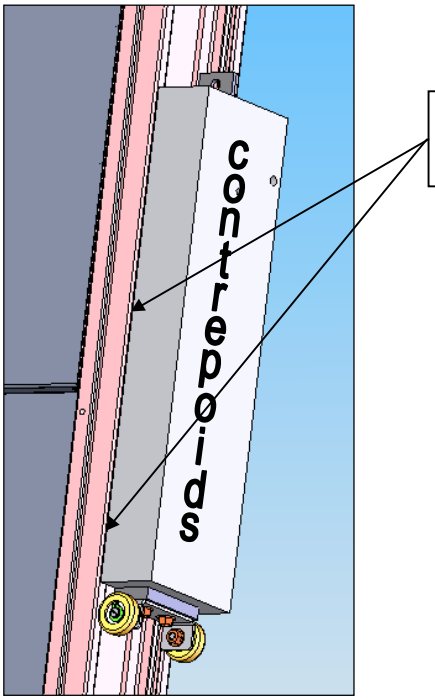
Dans des atmosphères poussiéreuses, la propreté des rails de guidage et leur nettoyage périodique.

L´usage exclusif de silicone en aérosol pour un graissage modéré des chaînes de contrepoids comme des vantaux.

Un contrôle visuel de l´entraînement est préconisé tous les six mois. Une fuite d´huile anormale au moteur imposerait un échange standard. La transmission par courroie crantée ne nécessite pas d´entretien spécifique, hors le contrôle régulier d´éventuels dommages externes et une vérification trimestrielle de la tension (**comme décrit en 6.4 Le Montage - « chaînes »**).
Un replacement de la courroie est préconisé tous le deux ans.

Une attention particulière pourra être portée à la bonne course verticale des contrepoids, un déplacement asymétrique ou irrégulier pouvant provoquer une usure anormale de leurs coulisseaux.

Illustration 12.1



Distance constante entre rail de guidage et Contrepoids

Vis basses de réglage

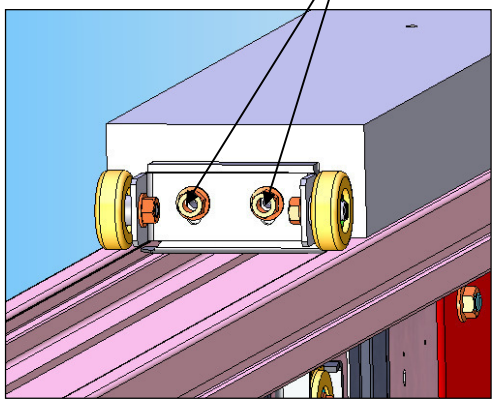


Illustration 12.2

Vérifier régulièrement la tension de la chaîne horizontale de transmission, le cas échéant en déposant le carter

En cas de dommages accidentels, de détériorations ou de manipulations abusives, faire intervenir sans retard le service travaux pour réparation ou échange de pièces.

13 Version antidéflagrante

But d'utilisation et emploi prévu, quant à la porte d'ascenseur

La porte d'ascenseur est destinée à ouvrir et fermer la cabine d'ascenseurs dans les zones ou une dangereuse atmosphère explosive peut apparaître.

La porte d'ascenseur quant à la protection contre les risques d'explosion est construite
- suivant les connaissances et expériences les plus nouvelles et conforme aux normes et prescriptions de la Directive UE 94/9 ATEX, et avec sa construction technique complète, selon cette description peut être installée pour l'usage prévu dans des zones à danger d'explosion.

Le système de porte est constitué des composants suivants:

Moteur d'entraînement: Type de l'appareil de commande, du dispositif de réglage et de l'appareil indicateur 07-61.2-…,

Constructeur	Bartec GmbH
Identification « Ex »	II 2 G/D EEx de [ia/ib] IIC T6, T5 resp. T4 IP66 T 80°C ou T 95°C
Attestation « CE » de type	PTB 03 ATEX 1051

- **Unité de contrôle**: Type CCF…EJB

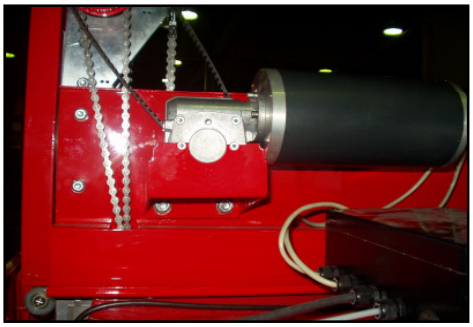
Constructeur	l'entreprise BARTEC Nederland
Identification « Ex »	II 2 G EEx d IIB T6 or T5 or T4
Attestation « CE » de type	CESI 02 ATEX 097

- **Interrupteur de positions** Type EEx 13…

Constructeur	l'entreprise « steute Schaltgeräte GmbH Co KG »,
Identification « Ex »	II 2 G/D EEx d IIC T6/T5 IP65 T 80°C/95°C
Attestation « CE » de type	PTB 03 ATEX 1068 X

1. Monter le moteur selon **Montage – Chaînes, point 10, illustration 6.4.6**
2. Monter et régler la courroie selon **Montage – Chaînes, point 11, illustration 6.4.7**

Illustration 13.1



Fixation du moteur par
3 boulons crantés M 6 x 12

Moteur A.D.F.
Fa. **Langer & Laumann**

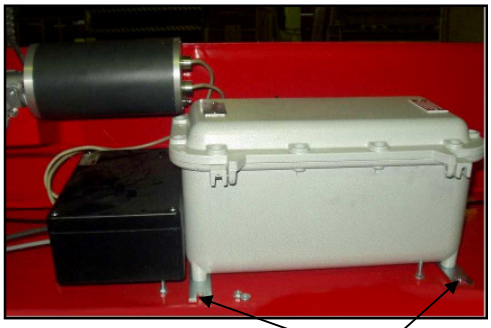


Illustration 13.2 présente un coffret de commandes A.D.F. fixé sur le toit de cabine

La connexion électrique à l'organe d'entraînement ne doit pas être effectué à l'aide d'une la prise de courant en usage dans le commerce. La prise de courant / la boîte de raccordement doivent être montée en version antidéflagrante (p.ex. B. II 2 G EEx e T6)

Le raccordement du dispositif de commande se fait par les points de fixation indiqués, du coffret de commandes. **Illustration 12.2** (Les pièces de fixation ne font pas partie de la livraison)

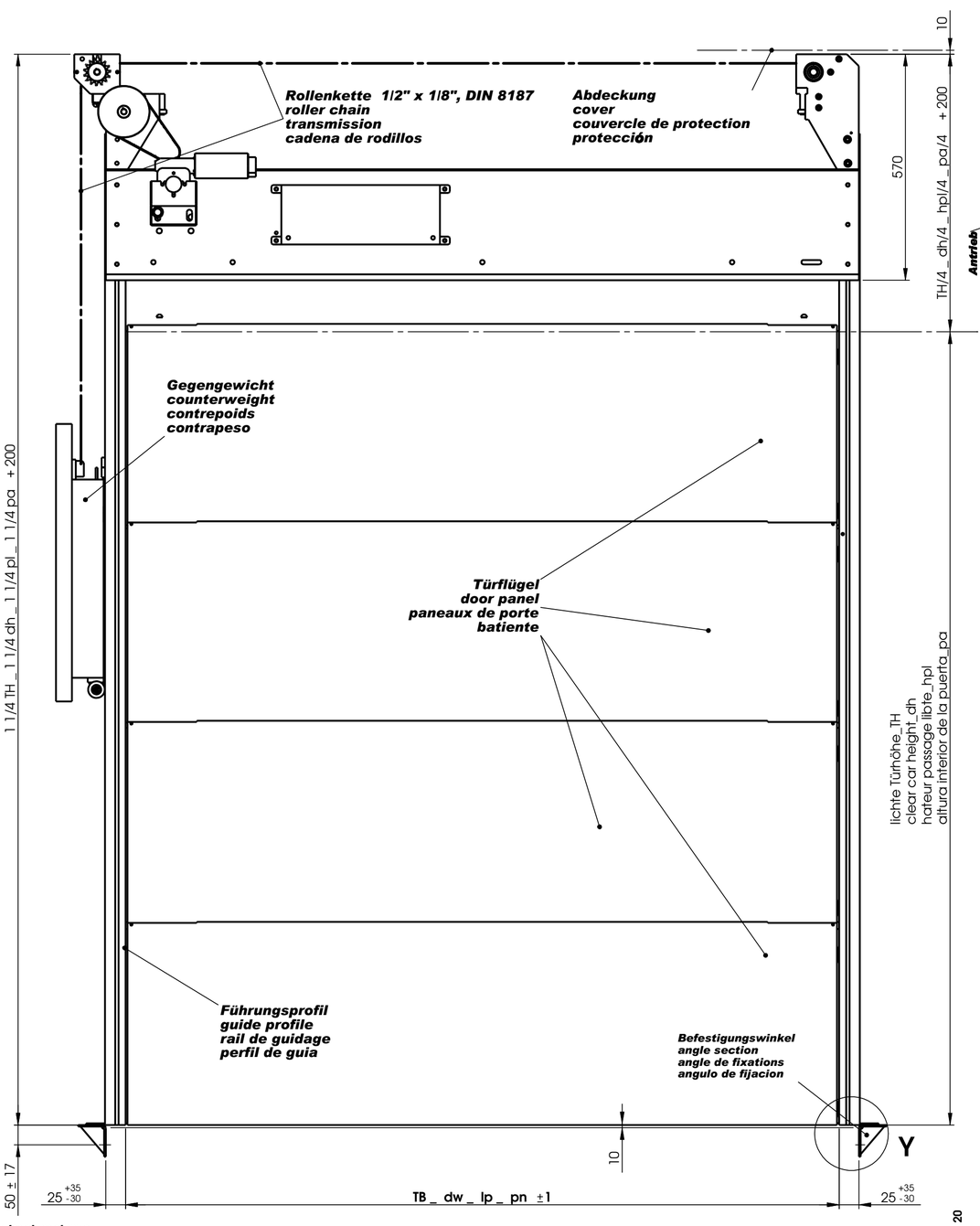
Attention : la porte doit impérativement être relié à la terre avant la mise en service, tous les éléments portés doivent avoir contact avec le boîtier!

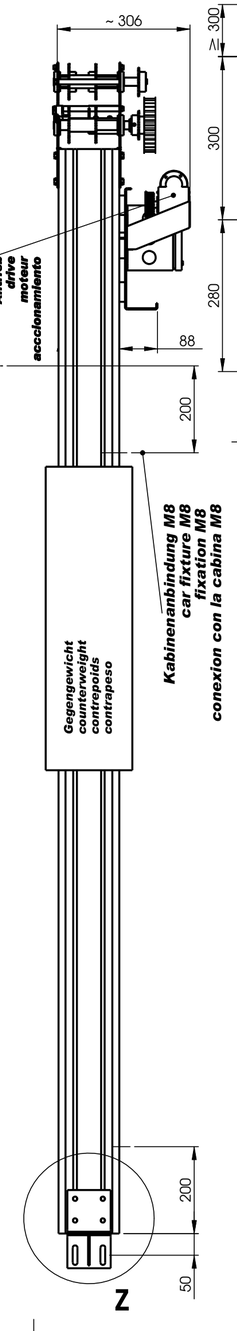
A cet effet, il est possible d'installer une vis à tête hexagonale dans une rainure du profil du guide gauche ou droit.

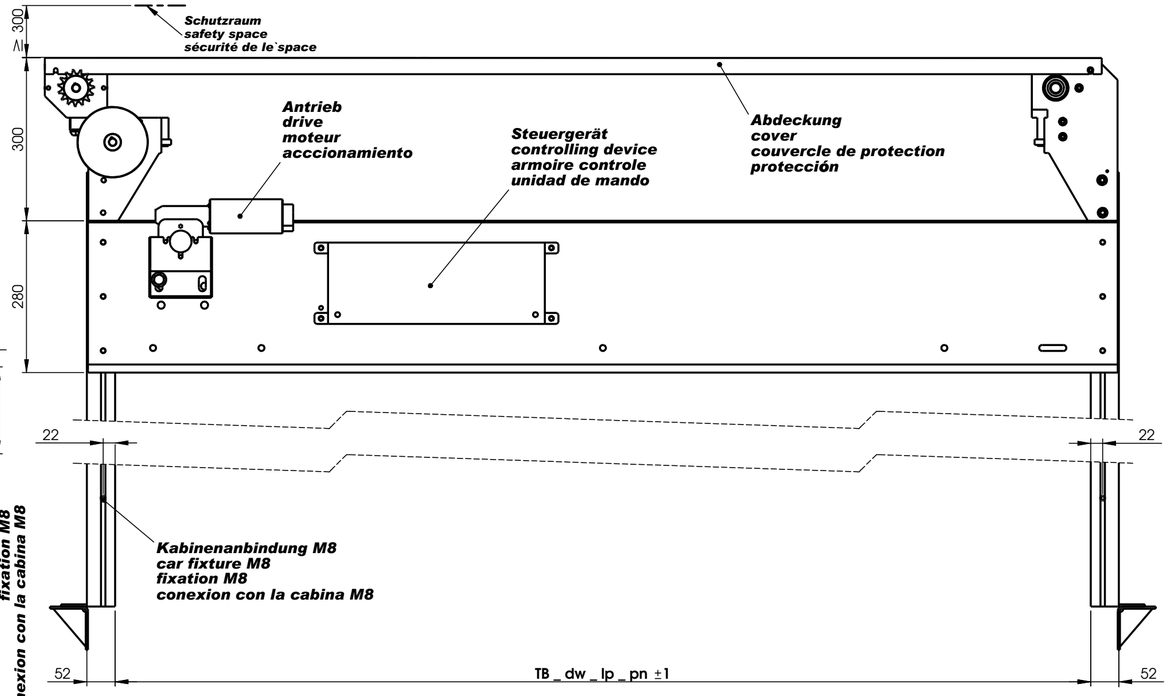
Il faut relier la porte à la cabine (1x 1,5²) .

au moyen d'une cosse plate ronde et d'un câble

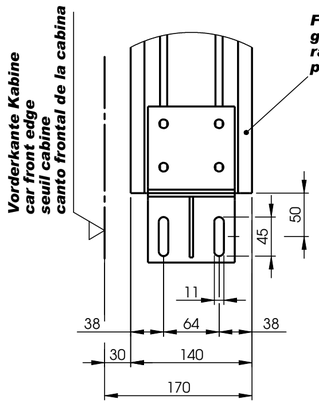
En cas de la version antidéflagrante il convient d'observer les documents additionnels comme le mode d'emploi « mini appareil de commande et dispositif de réglage de type 07 - 61.2 état actuel du 09.02.05, et le plan électrique de Langer & Laumann état actuel du 08.09.09



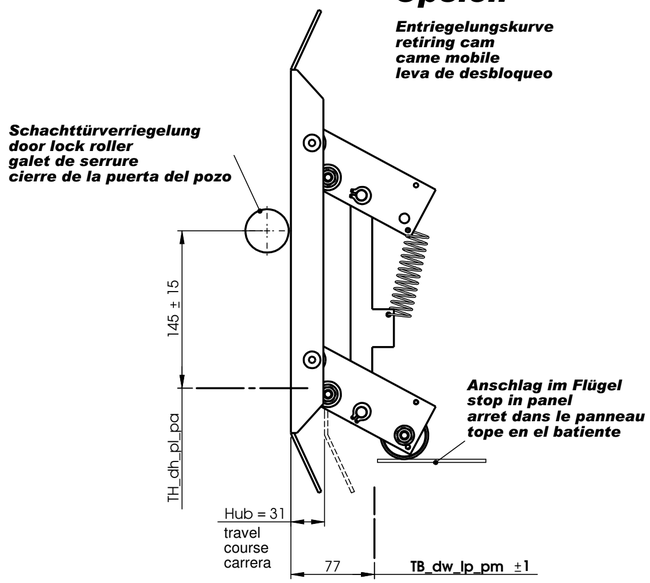


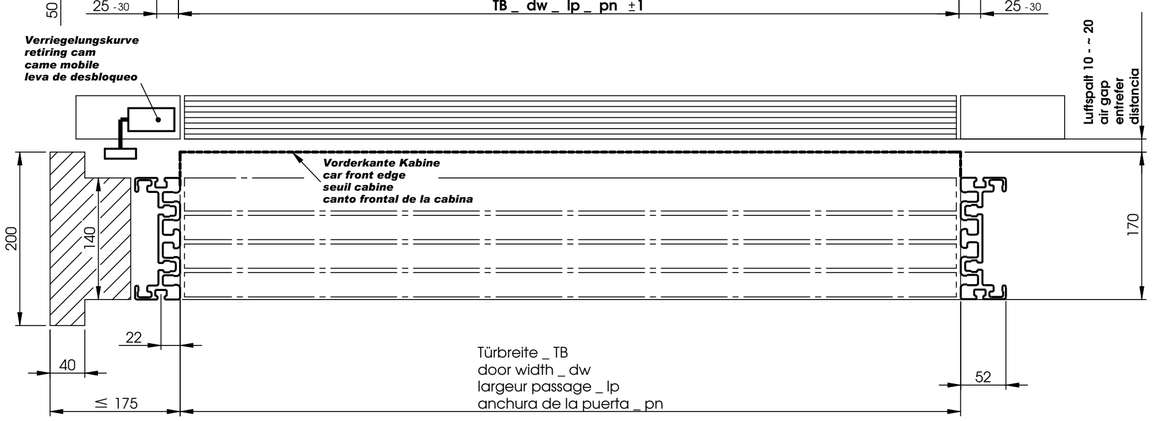


Detail Z

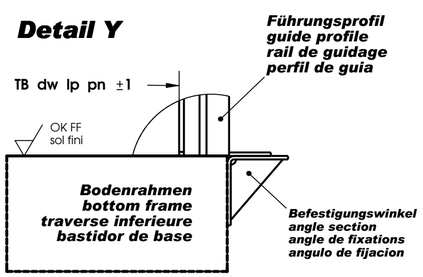


Option
Opcion





Detail Y



Gegengewicht rechts wie gezeichnet, links spiegelbildlich
counterweight right as drawn, left mirror- image
contrepoids droit de tirage, laissé image miroir

Türbreite TB _ door width dw _ largeur passage lp _ anchura de la puerta pn
Türhöhe TH _ door height dh _ hauteur passage hp _ altura de la puerta pa

HÜTTER AUFZÜGE GmbH
Siemensstr.11, 21509 Glinde
Tel. 040/727766 - 0, Fax -55

Maßstab 1:5

Gewicht

				Datum	11.08.2009
				Gezeichnet	Jakob
				Geprüft	
				Norm	DIN 7168 - m
				Auftrag Nr.	
02	aktualisiert	23.08.2011	Jakob		
01	aktualisiert	06.12.2010	Jakob		
ÄZ	Bemerkung	Datum	Bearb.		

Vertikale Kabinentür - VKT m. eins. Gegengewicht
vertical car door - VKT with one side counterweight
porte coullissant verticalement - VKT
puerta verticala - VKT

Zeichnung Nr. **21617 - 2**

Bl. 1 von 1

ÄZ 02

T:\SolidWorks\Hubtür\VKT 2011\Version 2011 eins.GG\VKT eins.GG\

Schutzraum
safety space
sécurité de le`space

≧ 100

220

470

TH/4_dh/4_hpl/4_pa/4 + 100

~ 305

Antrieb
drive
moteur
acccionamiento

Gegengewicht
counterweight
contrepoids
contrapeso

88

200

Kabinenanbindung M8
car fixture M8
fixation M8
conexion con la cabina M8

Türflügel
door panel
paneaux de porte
batiente

Führungsprofil
guide profile
rail de guidage
perfil de guia

1 1/4 TH + 100
1 1/4 dh + 100
1 1/4 pl + 100
1 1/4 pa + 100

lichte Türhöhe_TH
clear door height_dh
hauteur passage libre_hpl
altura inferior de la puerta_pa

Kabinenanbindung M8
car fixture M8
fixation M8
conexion con la cabina M8

Befestigungswinkel
angle section
angle de fixations
angulo de fijacion

OK FF
sol fini

10

Y

Z

50 ±17

25 +35 -30

TB _ dw _ lp _ pn ± 1

25 +35 -30

50

Luftspalt 10 - ~ 20
air gap
entrefer
distancia

Verriegelungskurve
retiring cam
came mobile
leva de desbloqueo

Vorderkante Kabine
car front edge
seuil cabine
canto frontal de la cabina

170

22

Türflügel
door panel
paneaux de porte
batiente

Türbreite_TB
door width_dw
largeur passage_lp
anchura de la puerta_pn

52 ≤ 83

max. 135

max. 135

Antrieb
drive
moteur
acccionamiento

Steuergerät
controlling device
armoire controle
unidad de mando

Rollenkette 1/2" x 1/8", DIN 8187
roller chain
transmission
cadena de rodillos

190

280

22

Kabinenanbindung M8
car fixture M8
fixation M8
conexion con la cabina M8

52

TB_dw_lp_pn ± 1

Detail Z

Vorderkante Kabine
car front edge
seuil cabine
canto frontal de la cabina

50

45

11

38

64

38

30

140

170

Detail Y

TB_dw_lp_pn ±1

OK FF
sol fini

Führungsprofil
guide profile
rail de guidage
perfil de guia

Bodenrahmen
bottom frame
traverse inferieure
bastidor de base

Befestigungswinkel
angle section
angle de fixations
angulo de fijacion

Option
Opcion

Entriegelungskurve
retiring cam
came mobile
leva de desbloqueo

Schachttürverriegelung
door lock roller
galet de serrure
cierre de la puerta del pozo

145 ± 15

TH_dh_pl_pa

Anschlag im Flügel
stop in panel
arret dans le panneau
tope en el batiente

Hub = 31
travel
course
carrera

77

TB_dw_lp_pm ±1

Türbreite TB _ door width dw _ largeur passage lp _ anchura de la puerta pn
Türhöhe TH _ door height dh _ hauteur passage hp _ altura de la puerta pa

HÜTTER AUFZÜGE GmbH
Siemensstr.11, 21509 Glinde
Tel. 040/727766 - 0, Fax -55

Maßstab: 1:5

Baugruppe: 606

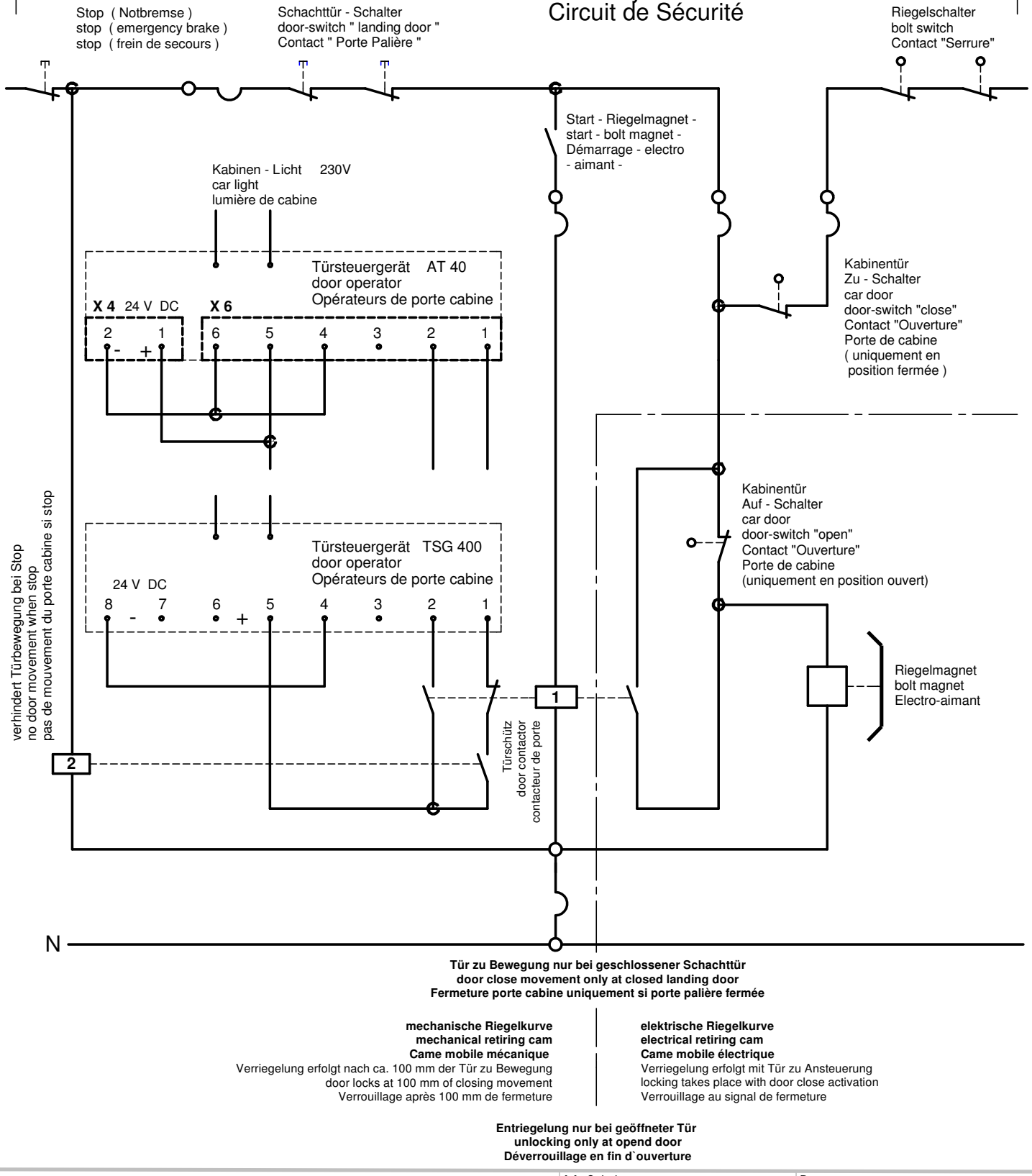
				Datum	23.10.1997
				Gezeichnet	Jakob
				Geprüft	
08	aktualisiert	22.08.2011	Jakob	Norm	DIN 7168 - m
07	aktualisiert	06.12.2010	Jakob	Auftrag Nr.	
06	aktualisiert	25.03.2009	Jakob		
05	Zeichnung überarbeitet	21.05.2008	Jakob		
ÄZ	Bemerkung	Datum	Bearb.	T:\SolidWorks\Hubtür\VKT 2008_2009\Version 2008\Zulasung_Kundenzeichnung\	

Bezeichnung: **Vertikale Kabinentür - VKT**
vertical car
porte coullissant verticalement
puerta verticala

Zeichnung Nr.: **16256 - 2** Bl. 1 von 1

ÄZ: 08

Sicherheitskreis
safety circuit
Circuit de Sécurité



Tür zu Bewegung nur bei geschlossener Schachttür
door close movement only at closed landing door
Fermeture porte cabine uniquement si porte palière fermée

mechanische Riegelkurve
mechanical retiring cam
Came mobile mécanique
Verriegelung erfolgt nach ca. 100 mm der Tür zu Bewegung
door locks at 100 mm of closing movement
Verrouillage après 100 mm de fermeture

elektrische Riegelkurve
electrical retiring cam
Came mobile électrique
Verriegelung erfolgt mit Tür zu Ansteuerung
locking takes place with door close activation
Verrouillage au signal de fermeture

Entriegelung nur bei geöffneter Tür
unlocking only at opend door
Déverrouillage en fin d`ouverture

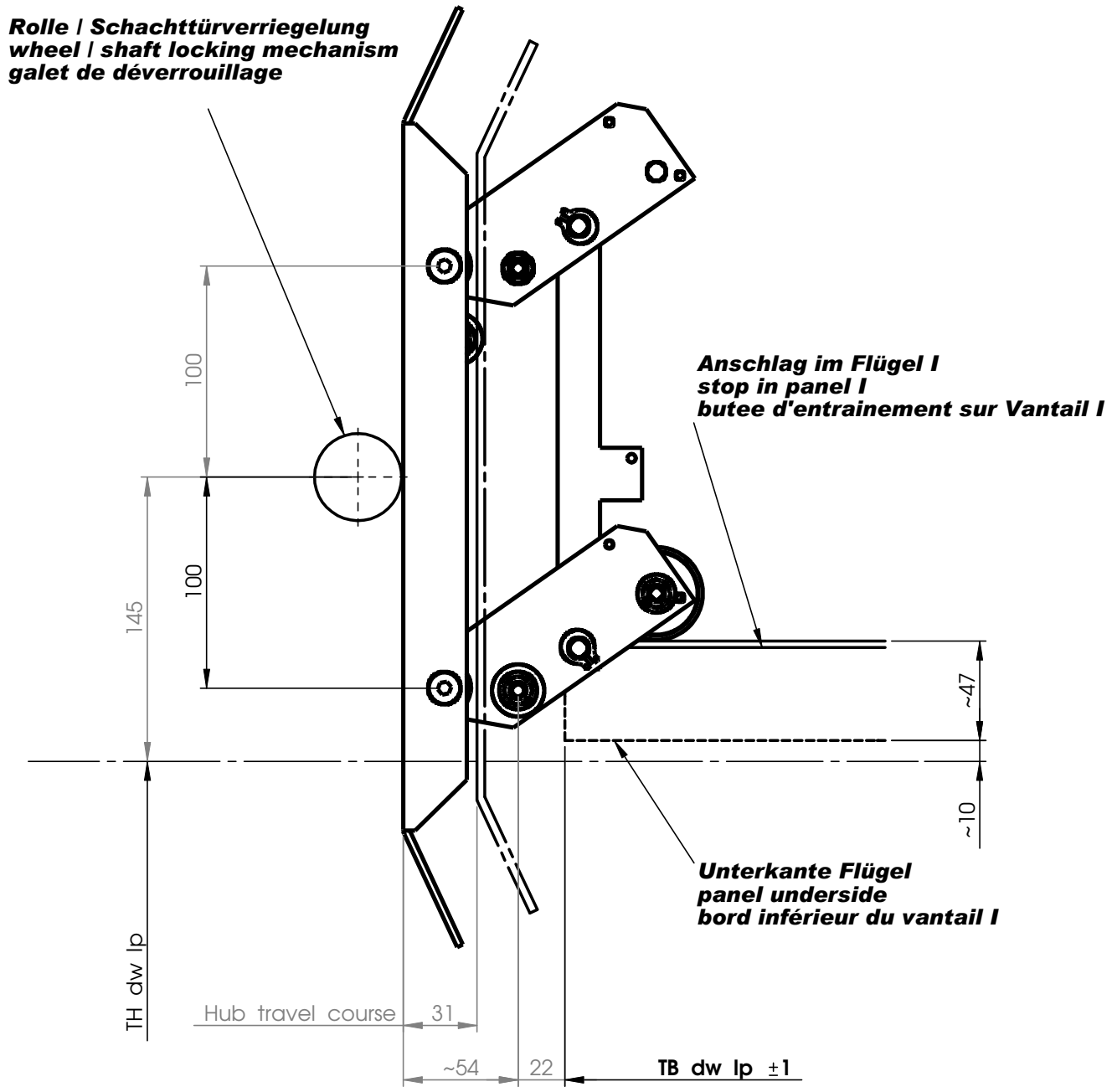
HÜTTER AUFZÜGE GmbH Siemensstr.11, 21509 Glinde Tel. 040/727766 - 0, Fax -55				Maßstab	Baugruppe 606
				Datum	22.04.2010
				Gezeichnet	Jakob
				Geprüft	
				Norm	DIN 7168 - m
				Auftrag Nr.	
01	von AT 25 nach AT 40	24.08.2011	Jakob		
ÄZ	Bemerkung	Datum	Bearb.	T:\SolidWorks\Hubtür\VKT 2008_2009\Version 2009\Schaltbild\	

Bezeichnung: **Anschluß - VKT**
connection - VKT
connexion - VKT

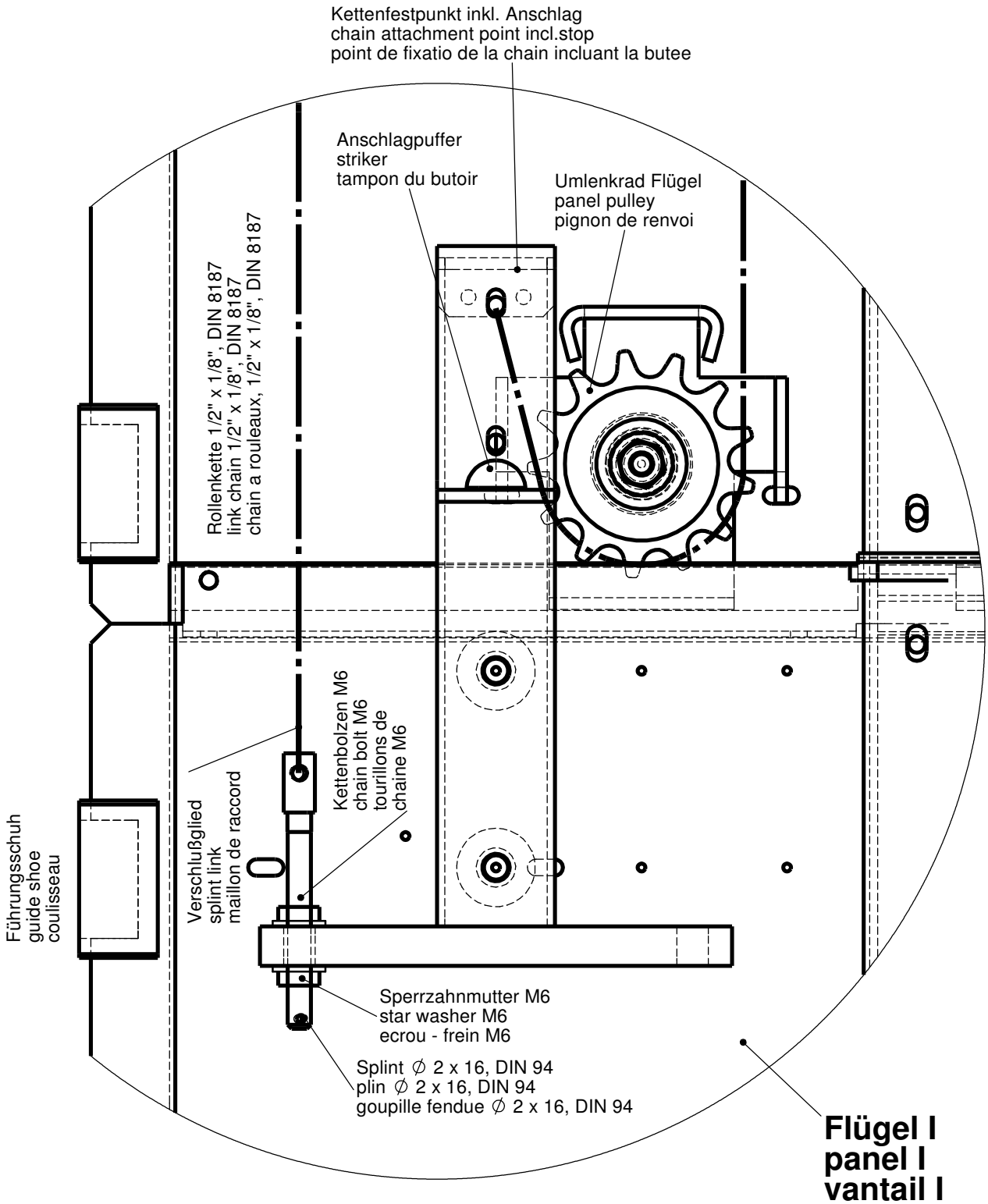
Zeichnung Nr.: **21629 - 4**

Bl. 1 von 1

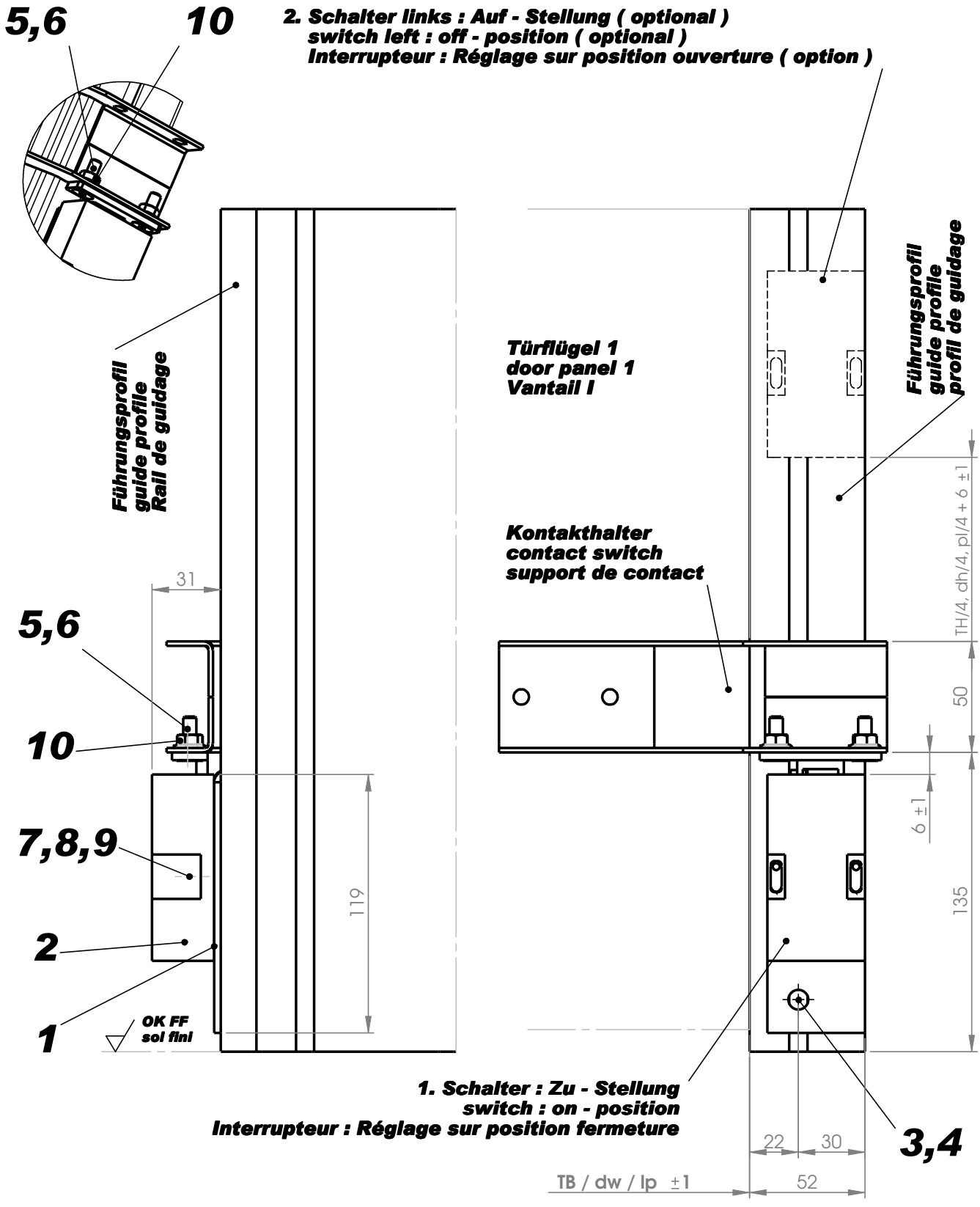
ÄZ: 01



HÜTTER AUFZÜGE GmbH Siemensstr.11, 21509 Glinde Tel. 040/727766 - 0, Fax -55						Maßstab 1:2,5	Baugruppe 606
				Datum	20.07.1999	Bezeichnung **Anbau - Entriegelungskurve** **extension - locking mechanism** **construction - trace du verrouillage**	
				Gezeichnet	Jakob		
				Geprüft			
				Norm	DIN 7168 - m		
				Auftrag Nr.		Zeichnung Nr. 17171 - 4	ÄZ
ÄZ	Bemerkung	Datum	Bearb.	T:\SolidWorks\Hubtür\VKT 2011\Version 2011\Kurve_Schalter\Entriegelungskurve\			

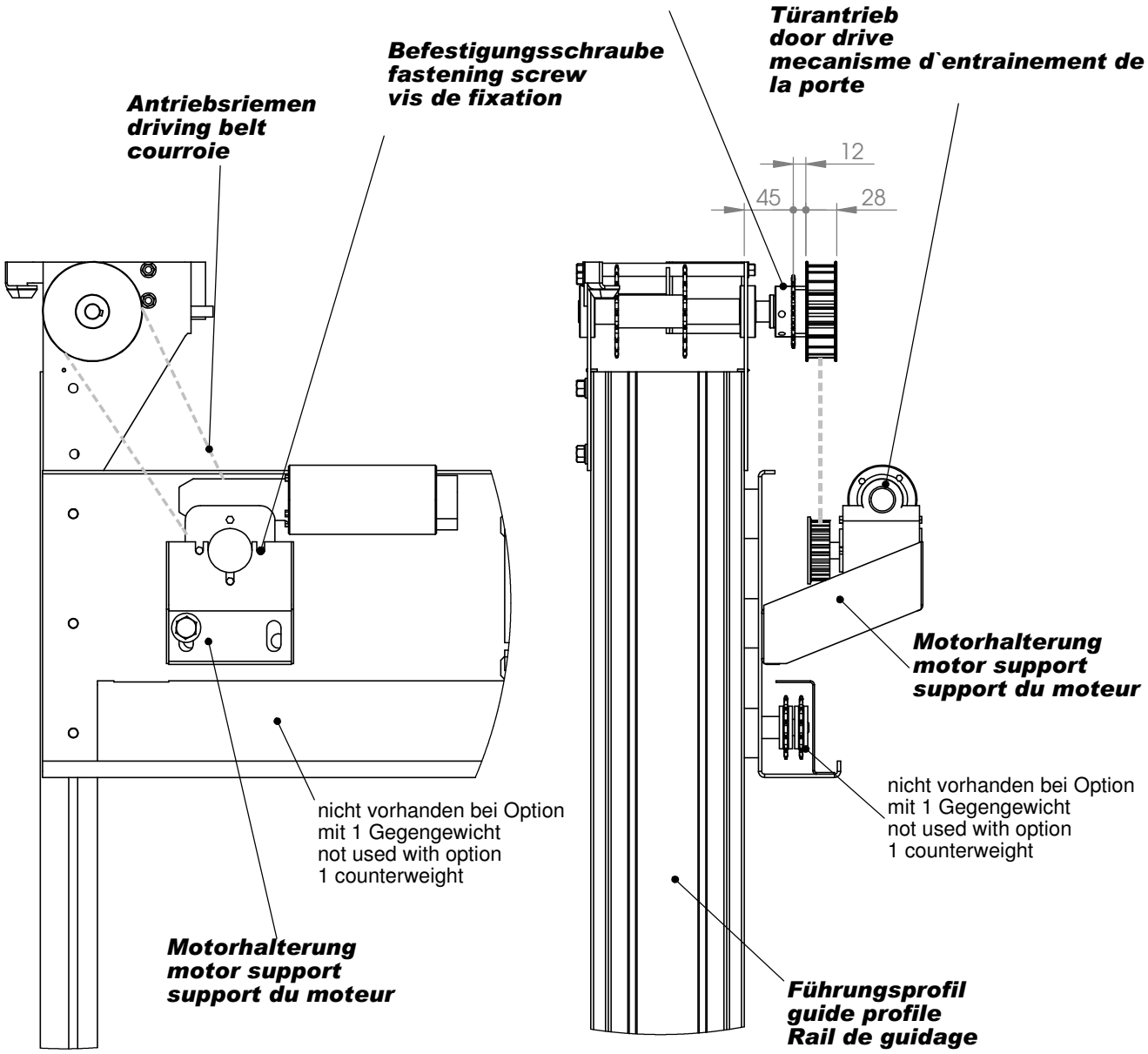


HÜTTER AUFZÜGE GmbH Siemensstr.11, 21509 Glinde Tel. 040/727766 - 0, Fax -55		Maßstab 1:2,5	Baugruppe 606
	Datum: 20.07.1990 Gezeichnet: Jakob Geprüft: Norm:	Bezeichnung **Einstellung - Flügel** Adjustment - panel Reglage - vantail	
	Auftrag Nr.	Zeichnung Nr. 17172 - 4	ÄZ
ÄZ / Bemerkung / Datum / Bearb.	T:\SolidWorks\Hubtür\VKT 2008_2009\Version 2009\Flügel\		



HÜTTER AUFZÜGE GmbH Siemensstr.11, 21509 Glinde Tel. 040/727766 - 0, Fax -55						Maßstab 1:1	Baugruppe 606
				Datum	06.06.1997	Bezeichnung	**Türschalter** door switch / interrupteur de porte
				Gezeichnet	Jakob		
				Geprüft			
				Norm	DIN 7168 - m		
				Auftrag Nr.		Zeichnung Nr. 16028 - 4	Bl. 1 von 1
ÄZ	Bemerkung	Datum	Bearb.	T:\SolidWorks\Hubtür\VKT 2011\Version 2011\Kurve_Schalter\Schalter\			
02	Sperzahnmu. M5 statt Bl.	07.03.2011	Jakob				ÄZ 02
01	kompl. überarbeitet	04.02.2009	Jakob				

Kopfstation A
main station A
tete A



Darstellung Kopfstation kann b. Ausführung m. einseitigem Gegengewicht abweichen

The picture of headstation can be different when constructed with one counterweight

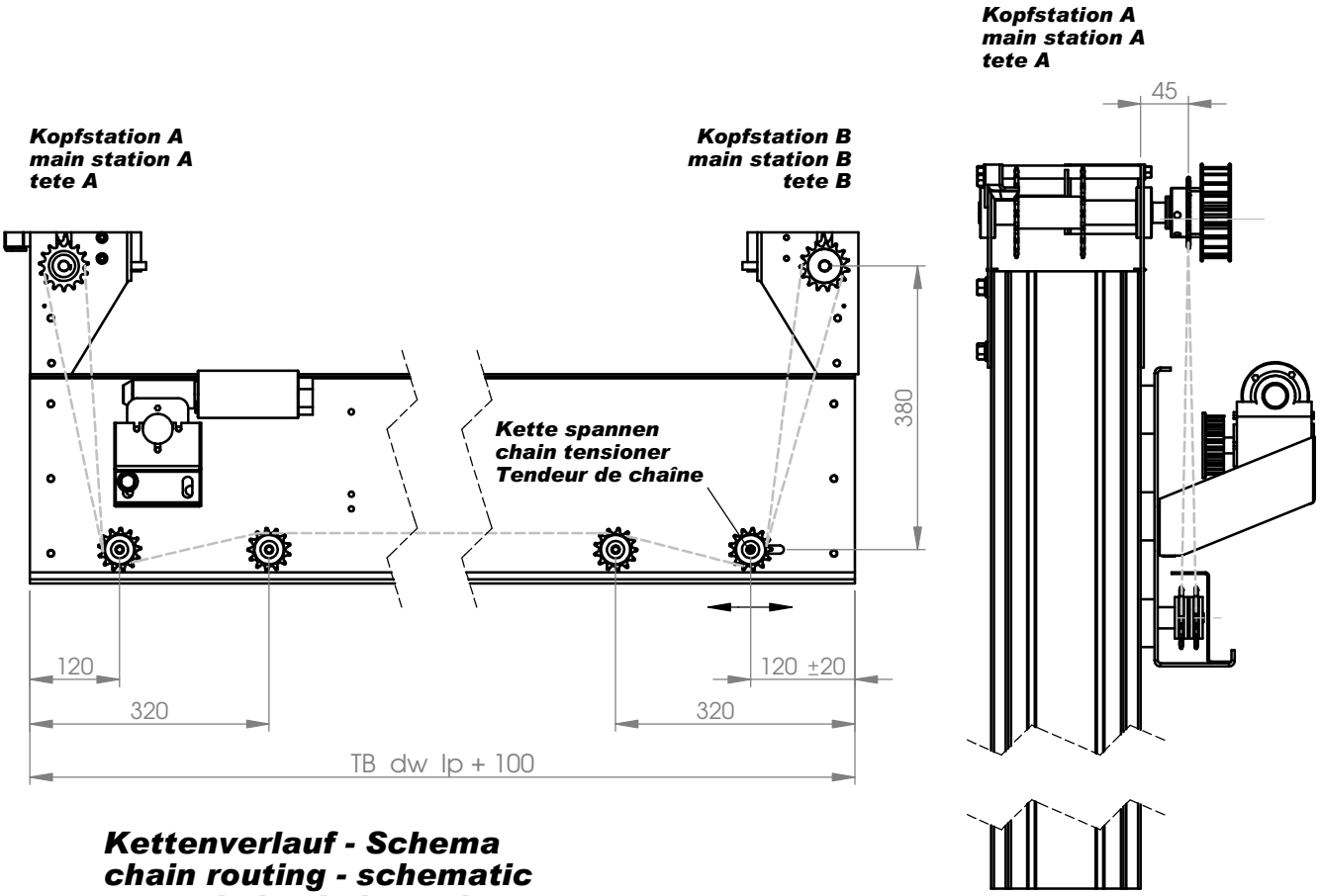
La représentation des têtes de suspension est différente pour la version á contrepoids unilatéral

HÜTTER AUFZÜGE GmbH Siemensstr.11, 21509 Glinde Tel. 040/727766 - 0, Fax -55				Maßstab 1:50	Baugruppe 606
				Datum	20.12.2005
				Gezeichnet	Jakob
				Geprüft	
				Norm	DIN 7168 - m
				Auftrag Nr.	
03	überarbeitet	23.03.09	Jakob		
02	Antriebshalterung	27.11.07	Jakob		
ÄZ	Bemerkung	Datum	Bearb.	T:\SolidWorks\Hubtür\VKT 2008_2009\Version 2009\Kämpfer\	

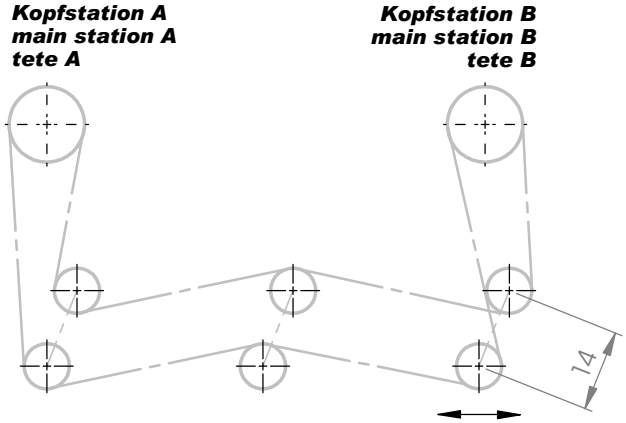
Bezeichnung: **Anbindung Antrieb**
connection drive
assemblage entrainement

Zeichnung Nr.: 17174 - 4 Bl. 1 von 1

ÄZ: 03



Kettenverlauf - Schema
chain routing - schematic
trace de la chain - schema



Gleichlauf entfällt b. Ausführung m. einseitigem Gegengewicht

synchronization will be cancelled when constructed with one counterweight

La chaîne de synchronisation est supprimée pour la version á contrepoids unilatéral.

Länge = 2x TB + 1610 ±12
lenght = 2x dw + 1610 ±12
longueur = 2x lp + 1610 ±12

Gliederanzahl = Länge : 12,7
number of links = lenght : 12,7
Nombre de maillons = longueur : 12,7

Kette immer ungerade Gliederzahl
chain always odd number of links
Le nombre de maillons doit toujours être impair

HÜTTER AUFZÜGE GmbH
Siemensstr.11, 21509 Glinde
Tel. 040/727766 - 0, Fax -55

Maßstab	1:5
Baugruppe	606
Datum	20.07.99
Gezeichnet	Jakob
Geprüft	
Norm	DIN 7168 - m
Bezeichnung	**Gleichlauf - Antrieb compensation - drive synchronisme - entrainement**
Auftrag Nr.	
Zeichnung Nr.	17175 - 4
Bl.	1 von 1
ÄZ	02

ÄZ	Bemerkung	Datum	Bearb.
02	überarbeitet	24.03.2007	Jakob
01	Antriebshalterung	27.11.2007	Jakob

T:\SolidWorks\Hubtür\VKT 2008_2009\Version 2009\Kämpfer\

HÜTTER-AUFZÜGE
GmbH
Siemensstr. 11
21509 Glinde

Tragketten
suspensions chains
chaines porteuses

Kette I
chain I
chaine I

- Gegengewicht
  counterweight_contrepoids
- Kopfstation
  main station_tete
- Kettenfestpunkt Flügel I
  chain attachment point panel I
  point de fixation de la chaine aile I

Kette II
chain II
chaine II

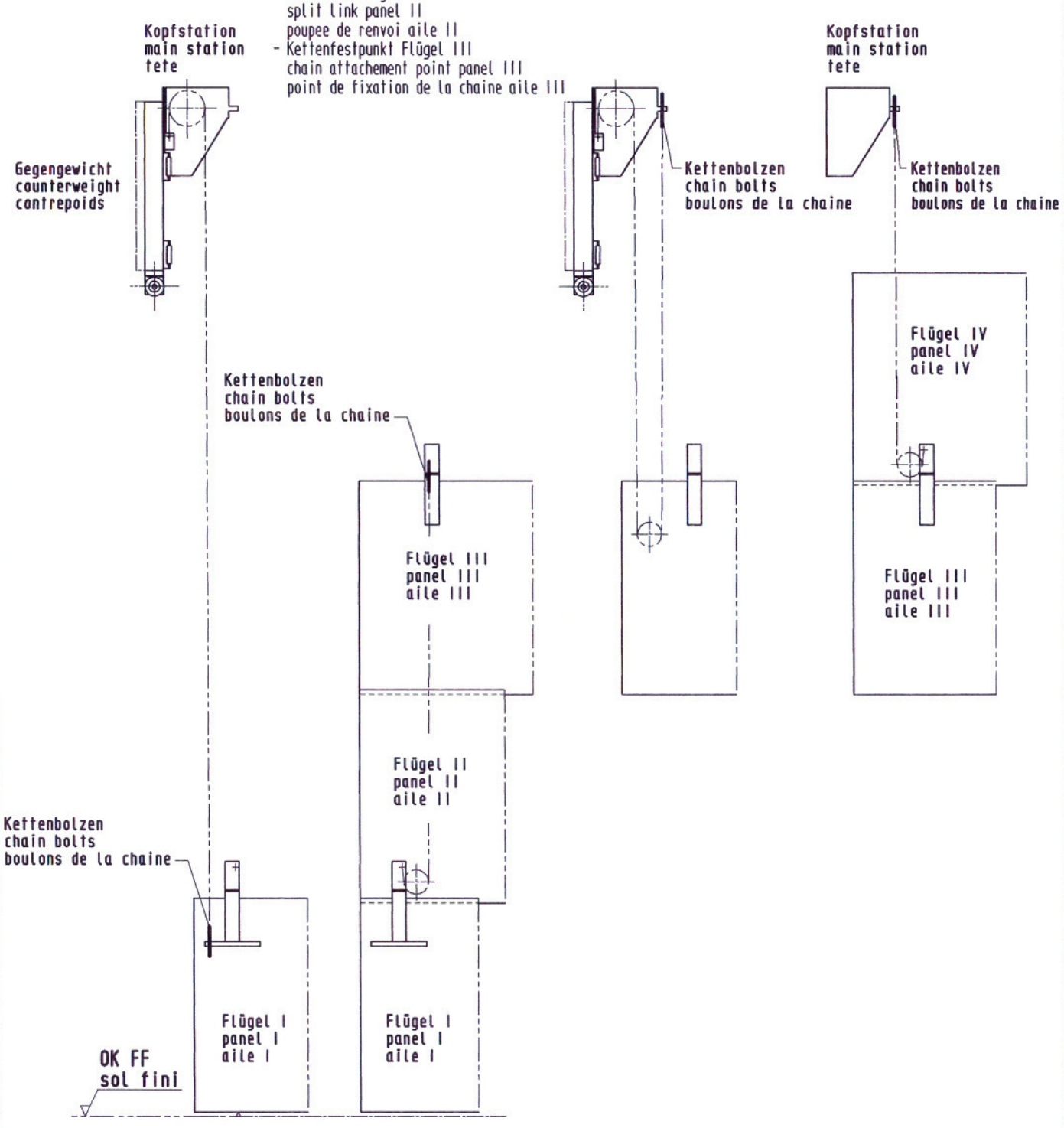
- Kettenfestpunkt Flügel I
  chain attachement point panel I
  point de fixation de la chaine aile I
- Umlenkrad Flügel II
  split link panel II
  poupee de renvoi aile II
- Kettenfestpunkt Flügel III
  chain attachement point panel III
  point de fixation de la chaine aile III

Kette III
chain III
chaine III

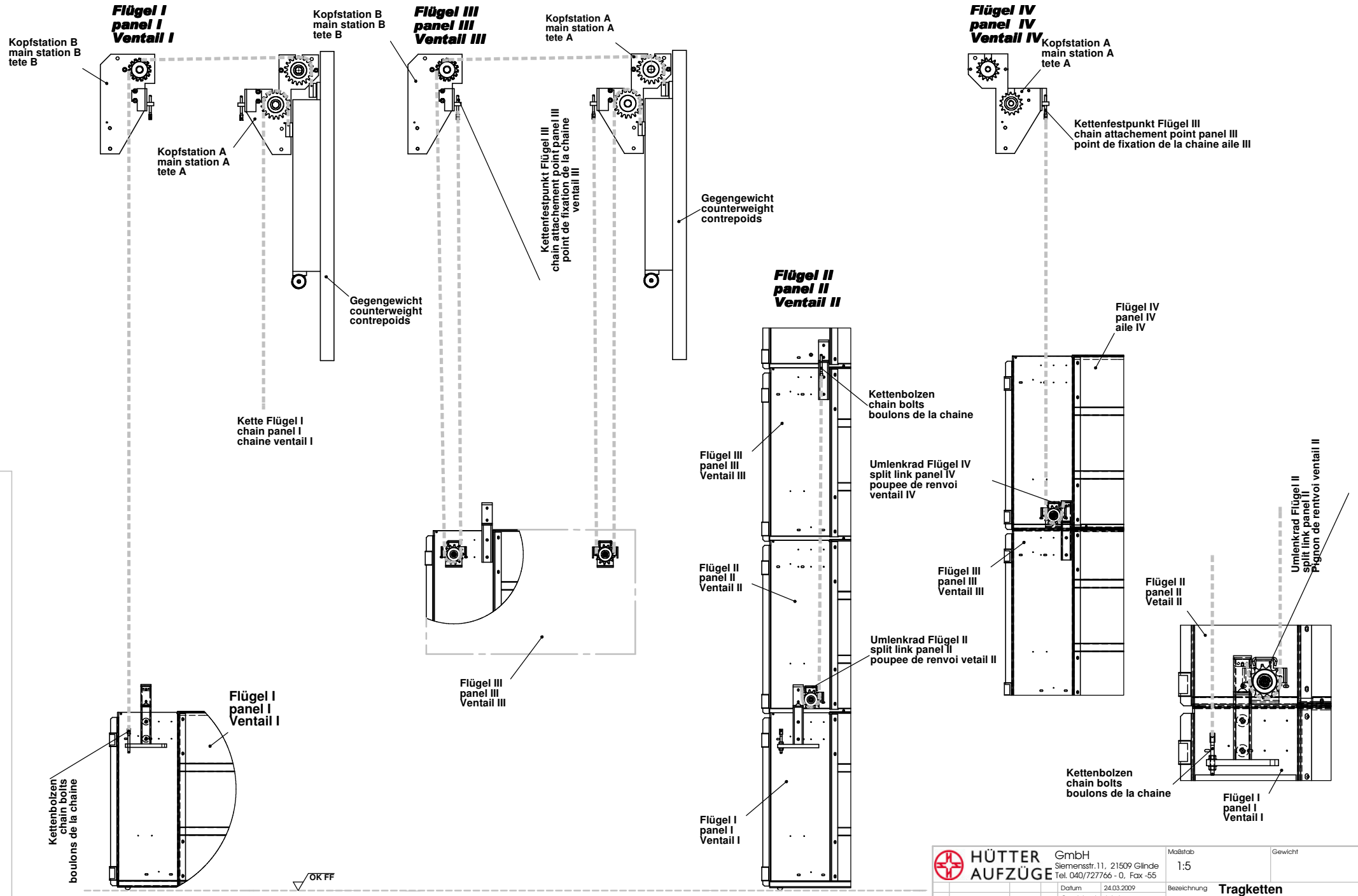
- Gegengewicht
  counterweight_contrepoids
- Kopfstation
  main station_tete
- Umlenkrad Flügel III
  split link panel III
  poupee de renvoi aile III
- Kopfstation
  main station_tete

Kette IV
chain IV
chaine IV

- Kettenfestpunkt Flügel III
  chain attachment point panel III
  point de fixation de la chaine aile III
- Umlenkrad Flügel IV
  split link panel IV
  poupee de renvoi aile IV
- Kopfstation
  main station_tete



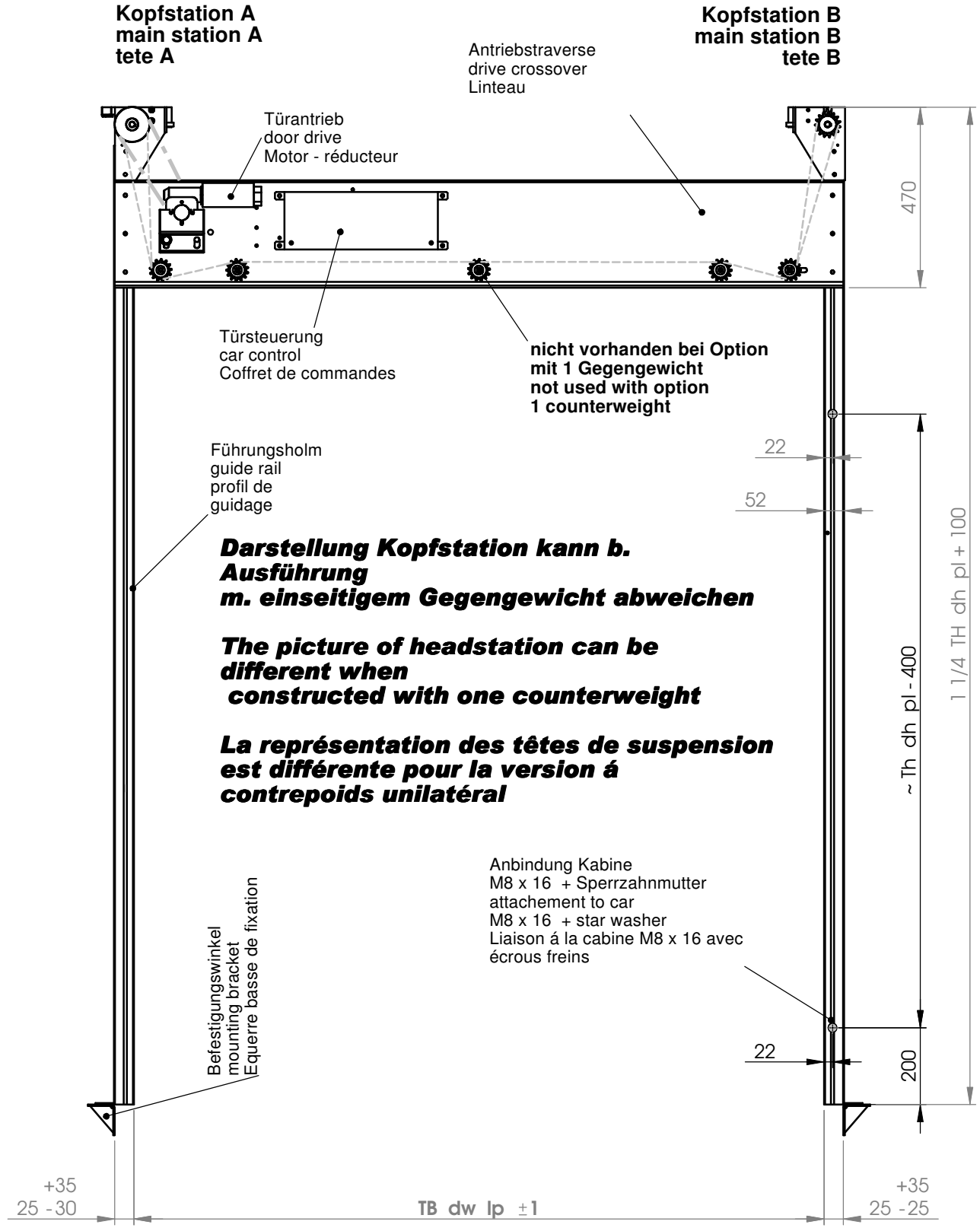
Maßstab	Datum	Name	Auftrag Nr.	Zeichnung Nr.	Ä-Z
1:10	21.07.99			17.176-4	



nur bei Option mit eins. Gegengewicht
only with option one side counterweight

HÜTTER AUFZÜGE GmbH
Siemensstr.11, 21509 Glinde
Tel. 040/727766 - 0, Fax -55

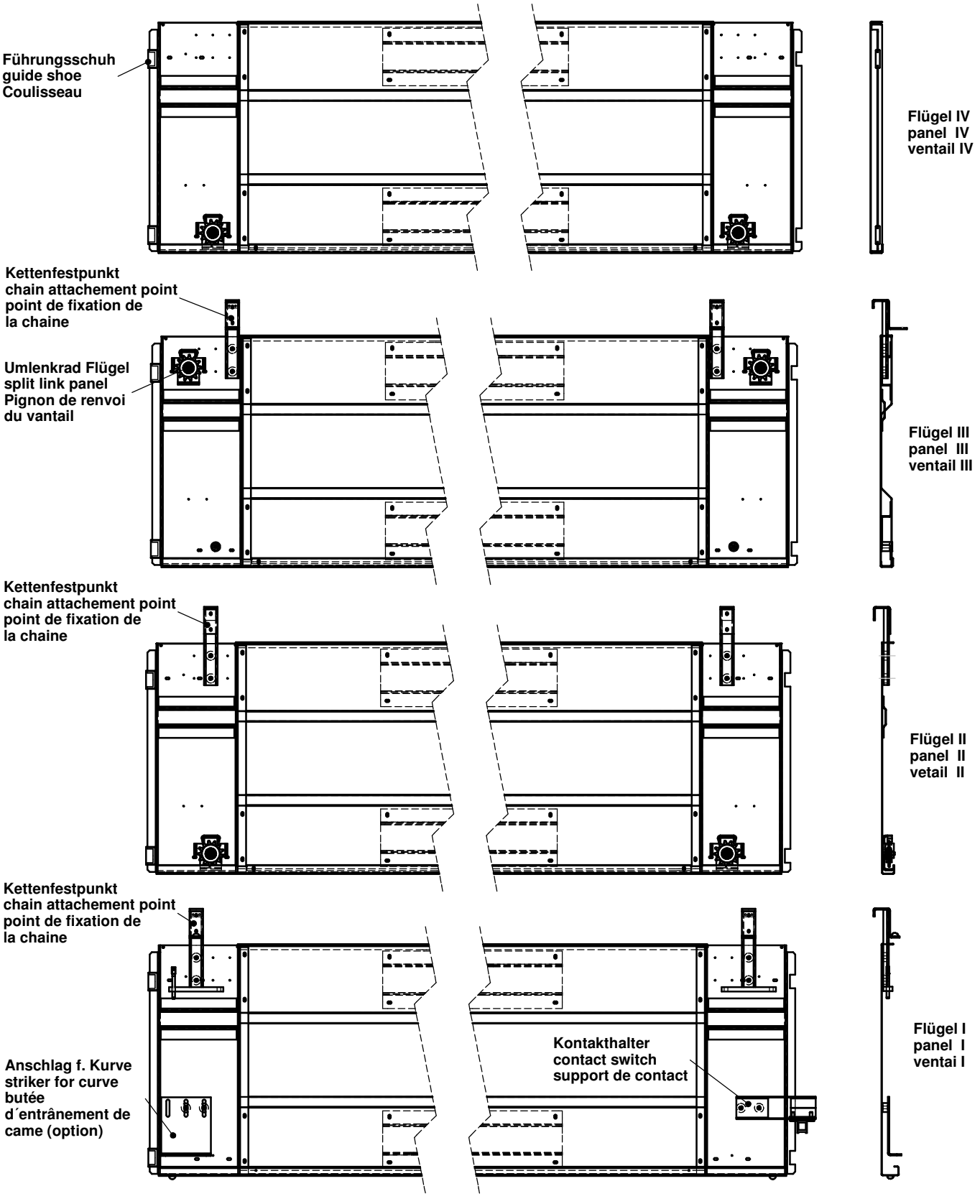
Maßstab	1:5
Gewicht	
Datum	24.03.2009
Gezeichnet	Jakob
Geprüft	
Norm	DIN 7168 - m
Auftrag Nr.	
Bezeichnung	**Tragketten chain chaînes**
Zeichnung Nr.	21607 - 2
Bl. 1 von 1	
ÄZ	
Bemerkung	
Datum	
Bearb.	
T:\SolidWorks\Hubtür\VKT 2008_2009\Version 2009 eins.GG\Ketten\	



HÜTTER AUFZÜGE GmbH Siemensstr.11, 21509 Glinde Tel. 040/727766 - 0, Fax -55				Maßstab 1:15	Baugruppe 606
				Datum	21.07.99
				Gezeichnet	Jakob
				Geprüft	
				Norm	DIN 7168 - m
03	überarbeitet	23.08.11	Jakob	Auftrag Nr.	
02	überarbeitet	24.03.09	Jakob		
01	Antriebshalterung	27.11.07	Jakob		
ÄZ	Bemerkung	Datum	Bearb.	T:\SolidWorks\Hubtür\VKT 2011\Version 2011\Rahmen\	

Bezeichnung: **Rahmen frames portique**

Zeichnung Nr.: 17177 - 4 Bl. 1 von 1 ÄZ 03



HÜTTER AUFZÜGE GmbH
Siemensstr.11, 21509 Glinde
Tel. 040/727766 - 0, Fax -55

Maßstab	1:10
Gewicht	
Datum	26.07.99
Gezeichnet	Jakob
Geprüft	
Norm	DIN 7168 - m
Bezeichnung	**Flügel I - IV** **panel I - IV** **ailes I - IV**
Auftrag Nr.	
Zeichnung Nr.	17178 - 4
Bl. 1 von 1	
ÄZ	01

ÄZ	Bemerkung	Datum	Bearb.

T:\SolidWorks\Hubtür\VKT 2008_2009\Version 2009\Flügel\

Langer & Laumann
I n g e n i e u r b ü r o G m b H

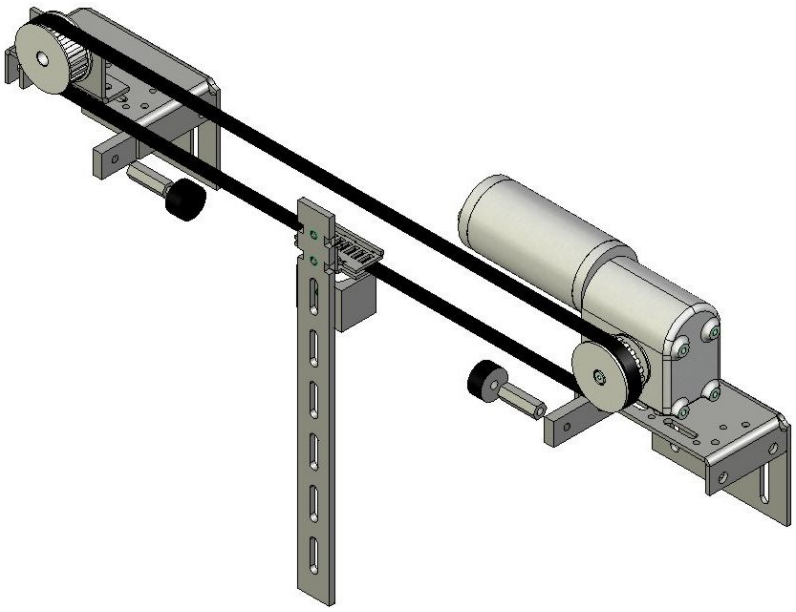
Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH 48356 Nordwalde Wallgraben 30 ☎ +49 (02573) 9 55 99 0 **http://www.LuL-Ing.de**
+49 (02573) 9 55 99 5 Email: Info@LuL-Ing.de

Installation
Mise en service et réglages

Pour

Opérateurs de porte cabine

TSG 200
TSG 400



Geschäftsführer / *Managing Director*

Dipl.- Ing. Michael Laumann
Dipl.- Ing. Matthias Langer

Bankverbindung / *Bank Account*
Sparkasse Steinfurt BLZ: 40351220 Kto: 7024631
BIC WELADED1STF **IBAN** De52 4035 1060 0007 0246 31
Volksbank Greven EG BLZ: 40061238 Kto: 8623333000
BIC GEBODEM1GRV **IBAN** De66 4006 1238 8623 3330 00

Handelsregister / *Comercial Register*
Amtsgericht Steinfurt HRB 2943
Ust.-Id.Nr. / *Vat-No.* **De195553428**
Steuer-Nr. 311 5870 1056

Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH *48356 Nordwalde Wallgraben 30* ☎ *+49 (02573) 9 55 99 0* **http://www.LuL-Ing.de**
+49 (02573) 9 55 99 5 *Email: Info@LuL-Ing.de*

Genèse

Nr.	Ver.	Stand	Bearbeiter
6	3.05	29.10.07	CSA
7	3.06	30.01.08	CSA
8	3.07	15.04.08	CSA
9	3.08	16.05.08	CSA
10	3.09	13.10.08	CSA
11	3.10	20.03.09	CSA

© **2008 Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH** Tous droits réservés

Cette notice de montage ainsi que toute sa documentation est protégée par des droits appartenant à **Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH** ou de leurs fournisseurs. Toute copie totale ou partielle ne peut être effectuée qu'avec l'accord écrit de **Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH** sauf s'il s'agit de copies liées à l'utilisation normale du produit, voire pour une copie de sauvegarde. Cette particularité ne s'applique pas à des copies données et/ou vendues à des tiers. En cas de vente, toues les notices et copies de sauvegardes devront être partie intégrante de la vente. Selon la loi, la traduction de cette notice tombe sous la définition de la copie.

Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH ne donne aucune garantie sur le contenu de cette notice de montage. Toute action en justice pour quelque motif que ce soit sera déclinée. Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH n'est pas responsable d'erreur éventuelle dans cette notice et sa responsabilité ne pourra être engagée quant à l'utilisation faîte par le client ou des tiers de cette notice. **Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH** se réserve le droit de modifier tout ou partie de cette notice sans préavis.

Datei: 1.20.91000_TSG_Bedienungsanleitung_V3.10_fr.docx
Druckdatum: 16/06/2009 12:28:00

Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH 48356 Nordwalde Wallgraben 30 ☎ +49 (02573) 9 55 99 0 http://www.LuL-Ing.de
+49 (02573) 9 55 99 5 Email: Info@LuL-Ing.de

SOMMAIRE

1 A propos de cette notice ____ 4
1.1 Généralités ____ 4
1.2 Explication des symboles ____ 4
2 Consignes de sécurité. ____ 5
2.1 Livraison ____ 5
2.2 Conseils de sécurité ____ 6
2.3 Qualification du personnel intervenant ____ 6
2.4 Perte de garantie ____ 6
2.5 Contacts de sécurité ____ 7
2.6 Autres informations importantes en matière de sécurité ____ 7
3 Domaine d'utilisation de l'opérateur de porte TSG ____ 8
4 Montage des éléments mécaniques ____ 9
4.1 Avant propos ____ 9
4.2 Déroulement du montage ____ 9
4.3 TSG Courroie crantée ____ 10
5 Raccordement électrique et mise en service ____ 11
5.1 L'afficheur ____ 11
5.2 La structure du menu de l'opérateur ____ 12
5.3 Mesures ____ 13
5.4 Mode manuel / Course en mode manuel ____ 14
6 Paramètres standard ____ 15
6.1 Courbes des courses avec paramètres standards ____ 15
6.2 Paramètres de base ____ 16
6.3 Paramètres "P" modifiables par l'installateur ____ 16
7 Paramètres avancés ____ 17
7.1 Courbes avec paramètres avancés ____ 17
7.2 Menu avancé ____ 18
8 Les connexions TSG ____ 25
8.1 Entrées X1 ____ 25
8.2 Sorties X2 ____ 25
8.3 Connexion Stop ____ 26
8.4 Redémarrage après coupure de courant ____ 26
9 Paramétrage de la force maxi. ____ 27
9.1 Reconnaissance "Porte Bloquée" en fermeture ____ 28
9.2 Reconnaissance "Porte Bloquée" en ouverture ____ 28
9.3 Pause en fin de course ____ 29
10 Gestion des erreurs ____ 30
11 Images ____ 32
11.1 Vue d'ensemble ____ 32
11.2 Encombrements ____ 33
11.3 Les Moteurs ____ 34
12 TSG Options ____ 35
12.1 TSG platine support „Chapeau“ ____ 35
12.2 Interface Web pour opérateur de porte TSG ____ 35
12.3 Positions intermédiaires ____ 35
12.4 Accumulateur ____ 35
13 Entretien ____ 36
14 Recyclage ____ 36
15 Données techniques et électroniques TSG ____ 37
15.1 Vue de la platine de l'opérateur de porte TSG ____ 37
15.2 Données techniques ____ 38
15.3 Connexions sur carte TSG ____ 38
16 Schéma de cablage TSG ____ 41

Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH 48356 Nordwalde Wallgraben 30 ☎ +49 (02573) 9 55 99 0 http://www.LuL-Ing.de
+49 (02573) 9 55 99 5 Email: Info@LuL-Ing.de

1 A propos de cette notice

1.1 Généralités

Nous vous conseillons de lire cette notice complètement avant de procéder au montage de l'opérateur. La page 5 du chapitre 2 est particulièrement importante dans la mesure où elle traite de la sécurité. Bien sur, nous vous conseillons également de conserver cette notice pour une utilisation future.

Cette notice doit vous faciliter l'installation, le réglage ainsi que l'utilisation de l'opérateur.

Cette notice est valable pour l'opérateur de porte TSG à partir de la version V3.4.

Le fait de suivre méthodiquement les conseils de cette notice évitera les accidents, les réparations voire la mise en arrêt de l'ascenseur et améliorera la durée de vie ainsi que la fiabilité de l'opérateur.

Il est bien sur nécessaire de respecter les lois en vigueur en matière de sécurité et de respect de l'environnement. Cette notice ne prend en charge que les équipements livrés par Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH. Pour tout autre élément fourni par des tiers, nous vous remercions de vous référer aux documents fournis par ces derniers.

Pour des raisons de clarté, cette notice ne prend en charge que les cas standards d'installation de l'opérateur de porte TSG et ne peut être utilisée pour des installations particulières notamment en matière de modernisation. En cas de doute, merci de nous consulter par téléphone ou par email.

1.2 Explication des symboles

AVERTISSEMENT:
Avertissement de danger grave qui peut entrainer des blessures voire la mort.

ATTENTION:
Avertissement de danger pouvant entrainer des blessures légères voire des dommages matériels.

INFO:
Quelques conseils utiles.

Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH 48356 Nordwalde Wallgraben 30 ☎ +49 (02573) 9 55 99 0 http://www.LuL-Ing.de
+49 (02573) 9 55 99 5 Email: Info@LuL-Ing.de

2 Consignes de sécurité.

L'opérateur de porte TSG est uniquement destiné à être mis en œuvre pour des portes automatiques d'ascenseurs à ouverture télescopique ou centrale. Toute autre utilisation que cette dernière entrainerait la perte de la garantie et Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH ne serait être tenue pour responsable en cas de dommages matériels ou corporels. L'opérateur de porte TSG est alimenté par une source électrique et entraine des éléments mécaniques. Le fait de ne pas observer les notes en matière de sécurité pourrait entrainer des blessures graves à mortelles ainsi que des dommages matériels.

L'opérateur de porte TSG est fabriqué selon les derniers standards en matière de technique et de sécurité dans le cadre de son utilisation en tant qu'opérateur de porte d'ascenseurs. Le fait d'utiliser cet opérateur pour un autre but entrainerait l'annulation de la garantie sous toutes ces formes. Pour une utilisation autre que celle initialement prévue, nous vous remercions de prendre contact avec nous. Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH ne saurait être tenue comme responsable dans le cadre d'une utilisation différente de celle énoncée précédemment.

AVERTISSEMENT:
L'opérateur de porte TSG est alimenté en électricité et durant l'installation certaines pièces sont sous tension. Nous vous recommandons de bien suivre toutes les procédures sécurité en matière électrique avant d'opérer quelque opération que ce soit. Il faut également s'assurer que l'installateur dispose des autorisations nécessaires (habilitation électrique) avant l'installation. De même, lors de la phase d'apprentissage, réglage de l'opérateur, il faut veiller à ce que personne ne soit dans la zone de manœuvre des portes.

2.1 Livraison

Nous vous remercions de procéder à des vérifications complètes à réception de l'opérateur. Intégrité de l'emballage (en cas de dommage, en avertir immédiatement le transporteur). A l'aide du bon de livraison, vérifier que la livraison est complète et que rien ne manque dans le carton. Après déballage, merci de vérifier si l'opérateur n'a pas subi de dégâts lors du transport et que les câbles livrés ont la bonne longueur. Bien que nous apportions le plus grand soin à l'emballage, une erreur est toujours possible. Une vérification avant de commencer les travaux évitera les problèmes.

-

ATTENTION:
L'électricité statique, l'humidité et les salissures peuvent influencer/ endommager des organes électroniques

Nous vous conseillons de conserver les organes électroniques dans leur emballage d'origine jusqu'à montage.

RAPPEL:
En cas de dommages sur emballage, faites de suite une mention sur le bon de livraison du transporteur.

Si des éléments devaient manquer, merci de nous en informer rapidement.

Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH 48356 Nordwalde Wallgraben 30 ☎ +49 (02573) 9 55 99 0 http://www.LuL-Ing.de
+49 (02573) 9 55 99 5 Email: Info@LuL-Ing.de

2.2 Conseils de sécurité

Assurez vous de respecter les lois en vigueur et que les intervenants bénéficient des droits nécessaires:

- N'employez que du personnel qualifié pour l'installation de l'opérateur.
- Avertissez tous les intervenants des consignes de sécurité et d'installations données dans cette notice.
- Le fait d'employer un personnel non qualifié entrainerait une annulation de la garantie.
- Assurez-vous que le personnel intervenant connaisse bien les gestes de premiers secours.

2.3 Qualification du personnel intervenant

Par personnel qualifié nous entendons toute personne qui de part sa formation, son expérience, (des ascenseurs, lois et risques) sera en mesure d'installer proprement et rapidement les appareils fournis par Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH.

2.4 Perte de garantie

Il est obligatoire de couper toute alimentation électrique avant d'opérer une intervention sur le boitier ou sur les organes mécaniques de l'opérateur. Le non respect de cette procédure entrainerait elle aussi une annulation de la garantie et toute forme de recours à l'encontre de Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH.

AVERTISSEMENT:
Toute modification de la partie électronique ou mécanique de l'opérateur sans utiliser des pièces d'origine Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH entrainerait également une annulation de la garantie et pourrait entrainer des blessures graves.

Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH 48356 Nordwalde Wallgraben 30 ☎ +49 (02573) 9 55 99 0 http://www.LuL-Ing.de
+49 (02573) 9 55 99 5 Email: Info@LuL-Ing.de

2.5 Contacts de sécurité

Les sorties des relais de l'opérateur de porte TSG ne doivent pas être utilisés comme contacts de sécurité dans la chaine du même nom de la manœuvre.
Toute porte de cabine automatique télescopique doit être équipée d'un système de verrouillage tel que décrit dans la norme EN81-1:
Nous vous remercions de vous reporter aux chapitres 8.10 ; 8.10.1 ; 8.9.2 et 11.2.1 c de la norme

ATTENTION:
Il faut tenir compte du poids de l'opérateur afin que le poids total de l'installation ne dépasse pas le poids pour lequel l'ascenseur est homologué

AVERTISSEMENT:
Lors d'un arrêt d'urgence il faut veiller à ce que l'opérateur ne fasse pas de manoeuvre hasardeuse d'ouverture/fermeture.

2.6 Autres informations importantes en matière de sécurité

L'acheteur, constructeur et/ou monteur de l'opérateur de porte TSG et de ses composants doit s'assurer du fonctionnement correct de l'installation, tant en termes de sécurité que d'utilisation. Il doit s'assurer d'un respect de toutes les lois locales, nationales, européennes en matière de portes mécaniques mues par un moteur; La responsabilité de Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH ne saurait être engagée dans le cas contraire.
Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH ne donne pas de conseils spécifiques quant à l'utilisation de son opérateur de porte pour une autre utilisation que celle initialement prévue. Le monteur/installateur devra faire une demande écrite à Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH pour toute autre utilisation, sans quoi, la garantie serait annulée et leur responsabilité non engagée en cas de blessures légères ou graves. Les employés de Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH ne sont pas autorisés à modifier sans accord écrit de la direction, tout ou partie de ces conditions.

Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH 48356 Nordwalde Wallgraben 30 ☎ +49 (02573) 9 55 99 0 http://www.LuL-Ing.de
+49 (02573) 9 55 99 5 Email: Info@LuL-Ing.de

3 Domaine d'utilisation de l'opérateur de porte TSG

L'opérateur de porte TSG est un opérateur de porte conçu pour une utilisation d'ouverture fermeture de portes cabines et palières dans une installation d'ascenseurs. Pour une utilisation différente, le constructeur décline toute responsabilité. Les vitesses d'ouvertures/fermetures ainsi que les accélérations/décélérations sont pilotées par la carte et peuvent être modifiées. Toute modification mécanique entrainerait une nullité de la garantie et de la responsabilité du constructeur.

L'opérateur de porte TSG est décliné en deux familles qui sont :

1. TSG 200: de 180 à 200[kg] poids des vantaux
2. TSG 400: de 350 à 400[kg] poids des vantaux

CONSEIL:
Dans le calcul des poids vantaux, il faut tenir compte des vantaux de la porte cabine ainsi que des vantaux de la porte palière. Toutes les portes palières disposent selon l'EN81, d'un système de contrepoids ou de ressort permettant une fermeture automatique des portes. S'il ne devait pas y avoir de porte cabine derrière la porte palière, ces contrepoids/ressorts réduisent le poids maxi des vantaux.

Une estimation donne : 1[kg] Schließ-Gewicht entspricht ca. 30...40[kg] Türflügelgewicht.

L'opérateur TSG 200 peut être installé pour des passages libres jusqu'à 900 mm (sans vitrage, portes normales sans habillage). L'opérateur TSG 400 peut être installé pour des passages libres jusqu'à 20.000[mm], si les vantaux ne dépassent pas 350 à 400[kg]

ATTENTION:
Une tension trop forte ou pas assez forte de la courroie crantée entraine des modifications techniques. Ceci a une influence sur la course de la porte et peut poser problèmes.

Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH 48356 Nordwalde Wallgraben 30 ☎ +49 (02573) 9 55 99 0 http://www.LuL-Ing.de
+49 (02573) 9 55 99 5 Email: Info@LuL-Ing.de

4 Montage des éléments mécaniques

4.1 Avant propos

- La porte doit posséder des amortisseurs en fin de fermeture et en fin d'ouverture, ces amortisseurs auront pour but d'opposer une résistance électrique à l'opérateur dans les deux sens de fonctionnement.
- Ces amortisseurs devront être installés à proximité de la courroie crantée de l'opérateur.
- Attention aux systèmes de retour automatique des portes palières.
- La porte cabine ainsi que toutes les portes palières doivent être accessibles.
- Il faut démonter tout organe mécanique de l'ancien opérateur avant de monter l'opérateur de porte TSG.

4.2 Déroulement du montage

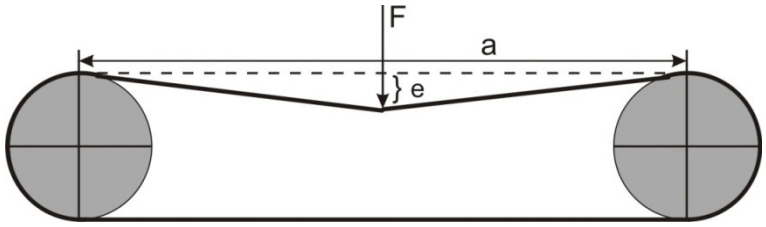
1. Installer le moteur. L'emplacement importe peu car le système fonctionnera correctement dans les deux sens après la mesure de la porte.
2. Installer le pignon de renvoi du coté opposé au moteur.
3. Installer la courroie crantée et faire la jonction avec la pièce fournie à cet effet.
4. Mettre la courroie en tension (voir chapitre 4.3 TSG Courroie crantée page 10).
5. Installer le système d'entrainement du vantail rapide et le relier au système de fermeture de la courroie crantée.
6. S'il ne devait pas y avoir de butée de fin de course, installer les butées fournies à l'équerre support de l'opérateur. Le profil en C sera installé à hauteur adaptée sur le système d'entrainement du vantail rapide.
7. Installer le boitier électronique de l'opérateur à proximité du moteur de telle manière à ce qu'il y ait suffisamment de mou au niveau des câbles. Le boitier étant IP54 en standard, il faut absolument passer les câbles dans les douilles plastiques elles mêmes vissées sur le boitier.

ATTENTION:
Pour bloquer la courroie, n'utilisez que le système fourni avec l'opérateur. L'utilisation d'un autre système pourrait endommager la courroie et occasionner sa cassure prématurée.

Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH 48356 Nordwalde Wallgraben 30 ☎ +49 (02573) 9 55 99 0 http://www.LuL-Ing.de
+49 (02573) 9 55 99 5 Email: Info@LuL-Ing.de

4.3 TSG Courroie crantée

La courroie crantée de l'opérateur de porte TSG doit être tendue par le biais du système qui est fourni avec le support de l'opérateur. Une bonne tension permettra une bonne transmission des efforts et une usure normale de la courroie.



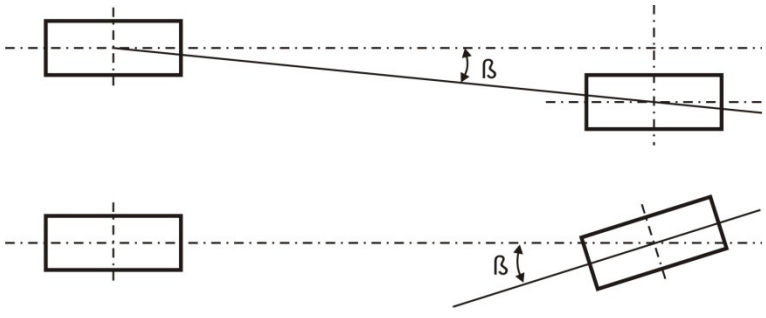
Dessin 1: Tension de la courroie crantée de l'opérateur de porte TSG

Pour un entraxe : **a** de 1[m]
La déformation e devra être **e** = 16[mm] maximum
Et la force appliquée: **F** = 18,5[N]

ATTENTION:
Une tension de courroie trop faible peu occasionner une usure prématurée du pignon. De plus, ceci pourrait faire sauter la courroie et donc occasionner un mauvais positionnement de la porte.

ATTENTION:
Une tension de courroie trop forte peu occasionné des problèmes au niveau des roulements et une usure prématurée des pignons et de la courroie.

Les pignons du moteur et de renvoi doivent être installés dans le même axe. L'angle est à régler de telle manière que la tolérance **ß = 0,7°** maximum.



Dessin. 2: Réglage de la courroie crantée.

Si l'angle est au-delà de 0.7° les risques sont une usure prématurée de la courroie des pignons, une cassure de la courroie, ou une courroie qui saute et donc une gestion hasardeuse de la porte.

Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH 48356 Nordwalde Wallgraben 30 ☎ +49 (02573) 9 55 99 0 http://www.LuL-Ing.de
+49 (02573) 9 55 99 5 Email: Info@LuL-Ing.de

5 Raccordement électrique et mise en service

5.1 L'afficheur

L'opérateur de porte TSG dispose d'un petit afficheur de deux caractères pour donner des informations, naviguer dans les menus et modifier les différents paramètres.

Tableau 1: Affichage de l'opérateur de porte TSG

Affichage	Explication
	Opérateur en attente d'une commande.
	Signal d'ouverture porte (**Op**en).
	Signal fermeture porte (**Cl**ose).
	Porte est ouverte (**O**pene**d**).
	Porte est fermée (**C**lose**d**).
	Porte est bloquée.

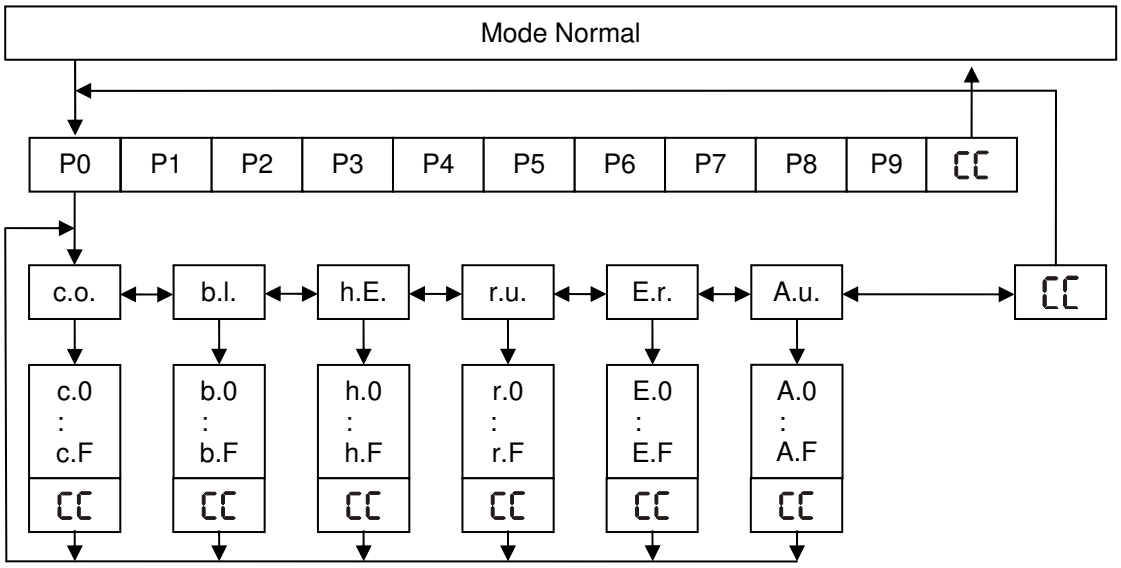
Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH 48356 Nordwalde Wallgraben 30 ☎ +49 (02573) 9 55 99 0 http://www.LuL-Ing.de
+49 (02573) 9 55 99 5 Email: Info@LuL-Ing.de

5.2 La structure du menu de l'opérateur

Pour faciliter le paramétrage de la carte de l'opérateur TSG nous avons installé un bouton type Jog-Pad qui permet de tourner et de cliquer pour sélectionner les paramètres modifiables. En cliquant la première fois sur le bouton vous entrez dans les paramètres en commençant par P0 (affiché).

A ce stade, en tournant le bouton dans le sens horaire vous pouvez naviguer dans les paramètres (P1, P2, …). Dans le sens antihoraire, les paramètres. En cliquant sur le paramètre affiché, vous entrez dans les zones modifiables. Cette facilité d'utilisation se retrouvera en suite dans le réglage des paramètres proprement dits

En tournant le bouton dans le sens horaire jusqu'à affichage de CC et en cliquant, vous quittez le menu.



Dessin 3: Structure du menu

Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH 48356 Nordwalde Wallgraben 30 ☎ +49 (02573) 9 55 99 0 http://www.LuL-Ing.de
+49 (02573) 9 55 99 5 Email: Info@LuL-Ing.de

5.3 Mesures

Avant toute opération, il faut lire la largeur de porte d'une manière manuelle.

ATTENTION:
Assurez-vous que rien n'entrave le bon fonctionnement de la porte (présence d'outils de bloqueur de porte etc.) Il faut que l'opérateur puisse manœuvrer sans problèmes afin d'assurer la meilleure mesure possible. Ceci aura son importance lors de la mise en service de l'ascenseur.

1. Manœuvrez la courroie afin que le dispositif d'entrainement du vantail rapide soit au milieu de la course afin de démarrer la mesure.
2. Les contacts X1 (Entrées) et X2 (Sorties) sont à déconnecter afin d'éviter des valeurs abstraites pendant et après la mesure. (voir page 41)
3. Raccordez les câbles venant du moteur sur X4 et X8 sur la carte (voir page 41). Le câble avec fiche sérielle est à connecter sur X3.
4. Branchez le câble secteur 230[VAC] sur X18 à 21 (voir page 41) et alimentez en courant.
5. Avec le bouton choisissez P9 et maintenez une pression d'environ 5 secondes sur le bouton. Le symbole : . Apparaît. Relâchez le bouton.
6. En tournant le bouton, une direction sera donnée. Il faut d'abord aller en ouverture. Si l'opérateur part dans l'autre sens, tournez le bouton jusqu'à obtenir la bonne direction.
7. Dès que l'opérateur a atteint et mémorisé la fin d'ouverture, il ira automatiquement en fermeture.

   Attention: si vous avez tourné dans le mauvais sens et que la position fin d'ouverture a été mémorisée, il faut attendre la fin de cycle avant de recommencer la procédure. Ne pas tout stopper et éteindre. Recommencez simplement depuis le début.
8. Dès que la position fermée est atteinte, l'afficheur est sur , la mesure est prise et mémorisée.
9. L'opérateur TSG est en ordre de marche, les contacts X1 et X2 peuvent être connectés.

ATTENTION:
Si un signal d'entrée à été donné en X1, la porte suivra l'ordre reçu. Attention à ne pas être dans le champ d'action de l'opérateur.

ATTENTION:
Si pour quelque raison que ce soit vous avez opéré un changement mécanique (tension de la courroie ou changement d'un pignon d'entrainement) la valeur mesurée initialement sera modifiée. Il faudra donc reprendre la procédure ci-dessus pour éviter tout problème de fonctionnement.

Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH 48356 Nordwalde Wallgraben 30 ☎ +49 (02573) 9 55 99 0 http://www.LuL-Ing.de
+49 (02573) 9 55 99 5 Email: Info@LuL-Ing.de

INFO:
Après mesure, les autres paramètres enregistrés ne sont pas remis par défaut. Pour remettre les paramètres par défaut, il faut utiliser les fonctions EE du menu (voir Tableau 6: paramètres "E", page 22)

5.4 Mode manuel / Course en mode manuel

Le mode manuel est sélectionné par le biais du bouton sur P1. L'affichage montre Hd. En tournant le bouton dans le sens antihoraire, l'affichage montre -O. En cliquant sur le bouton et en maintenant cliqué, la porte va s'ouvrir. En tournant en sens horaire, l'affichage montre -C. En cliquant sur le bouton, la porte se ferme. Durant ces phases, si vous relâchez le bouton, le mouvement s'arrête.

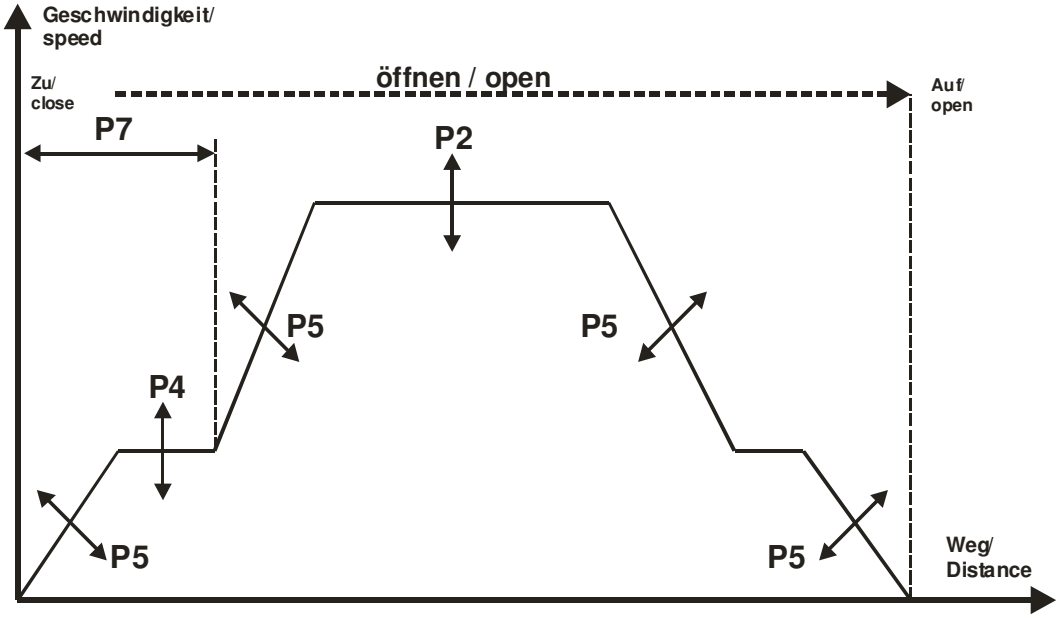
INFO:
Pendant cette phase manuelle, l'opérateur réagit comme en mode normal en matière de paramètres de vitesse etc. En revanche, les fonctions liées à la manœuvre sont inhibées.

En sélectionnant l'affichage Hd et après clic, on quitte le mode manuel

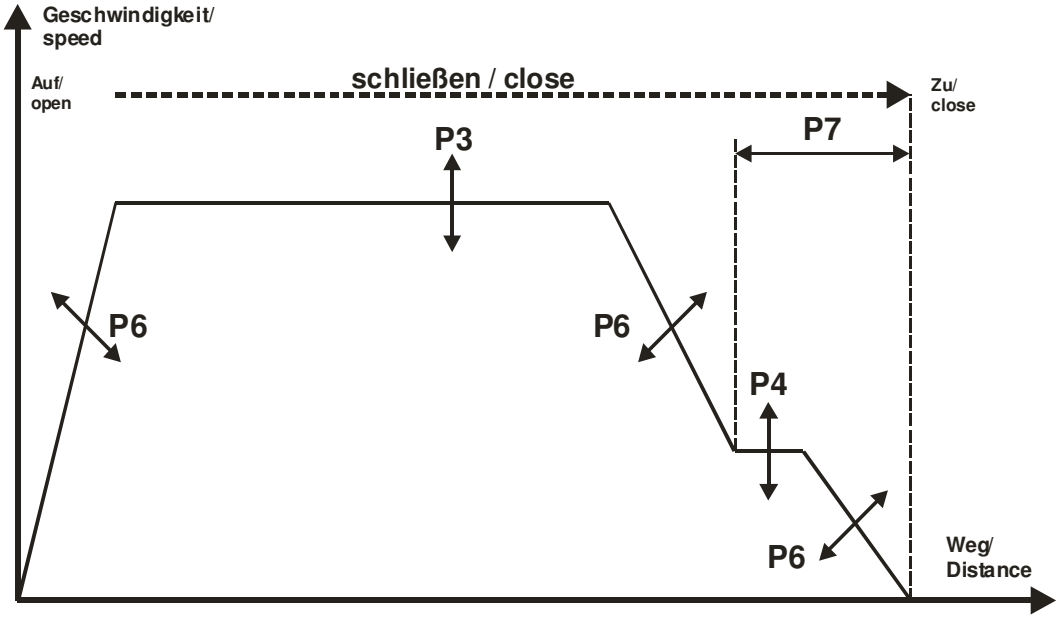
Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH 48356 Nordwalde Wallgraben 30 ☎ +49 (02573) 9 55 99 0 http://www.LuL-Ing.de
+49 (02573) 9 55 99 5 Email: Info@LuL-Ing.de

6 Paramètres standard

6.1 Courbes des courses avec paramètres standards



Dessin 4: Course "Ouvrir" avec paramètres "P"



Dessin 5: Courbe "Fermer" avec paramètres "P"

Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH 48356 Nordwalde Wallgraben 30 ☎ +49 (02573) 9 55 99 0 http://www.LuL-Ing.de
+49 (02573) 9 55 99 5 Email: Info@LuL-Ing.de

6.2 Paramètres de base

L'opérateur de porte TSG est fourni avec des paramètres de base qui couvrent les besoins régulièrement constatés sur l'ensemble des installations. D'une manière générale, ces paramètres ne nécessitent aucune modification.

6.3 Paramètres "P" modifiables par l'installateur

Les paramètres "P" servent à régler d'une manière simple les vitesses intermédiaires.

Comme expliqué plus haut, un simple appui sur le bouton permet de rentrer dans le menu paramètres de l'opérateur. En premier apparaît "P0". En tournant le bouton, les différents paramètres s'affichent.
Pour visualiser les valeurs des paramètres, un simple clic sur le bouton suffit.

Tableau 2: Paramètres "P"

	Fonction	Remarque	Stan-dard	Min	Max	Fac-teur	Unité
P0	Accès aux fonctions spéciales						
P1	Mode Manuel	(voir chapitre 5.4 Mode manuel / Course en mode manuel, page 14)					
P2	Vitesse en ouverture maximum		50	01	80	0,01	[m/s]
P3	Vitesse en fermeture maximum		30	01	80	0,01	[m/s]
P4	Vitesse en ouverture et fermeture sabre	Vitesse ralentie en fin de position porte fermée	15	01	P3	0,01	[m/s]
P5	Accélération et vitesse en ouver-ture		07	01	50	0,1	[m/s²]
P6	Accélération et vitesse en ferme-ture		07	01	50	0,1	[m/s²]
P7	Course d'ouverture/fermeture sabre	Vitesse ralentie en fin de position porte fermée	03	00	99	1	[cm]
P8	"Reconnaissance blocage" rapide		4.0	0.1	9.9	1	
P9	Mode apprentissage	(voir aussi chapitre 5.3 Mesures, page 13)					

Après modification du/des paramètre(s) et clic sur le bouton, la/les nouvelle(s) valeur(s) sont enregistrée(s) et le mode paramètres quitté.

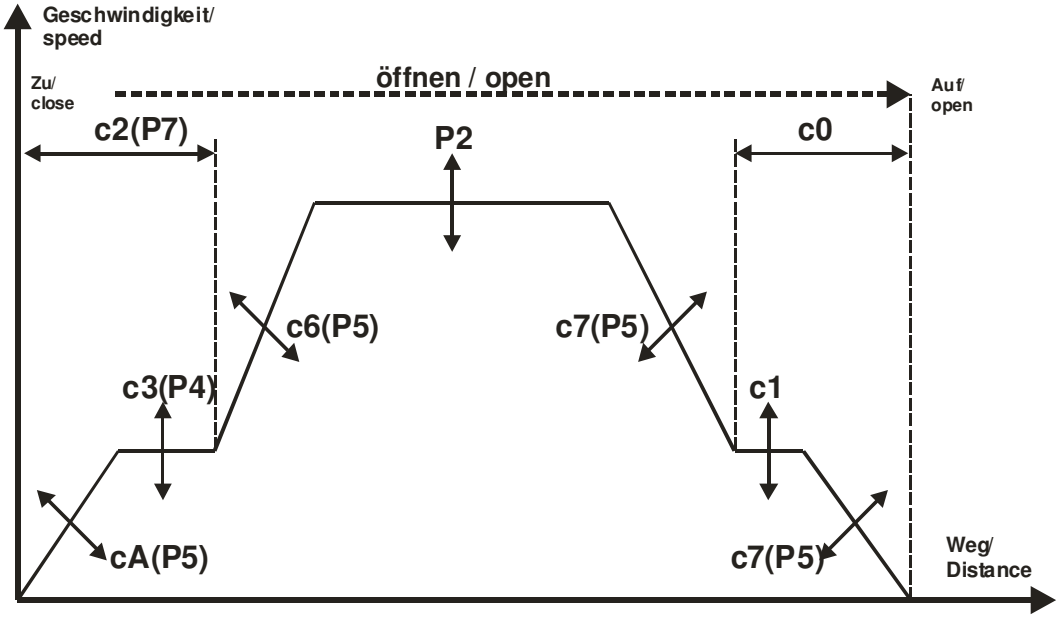
En sélectionnant CC et clic sur le bouton, on quitte le mode menu.

INFO:
Tous les paramètres sont enregistrés et mémorisés. Ils seront disponibles même après une coupure de courant.

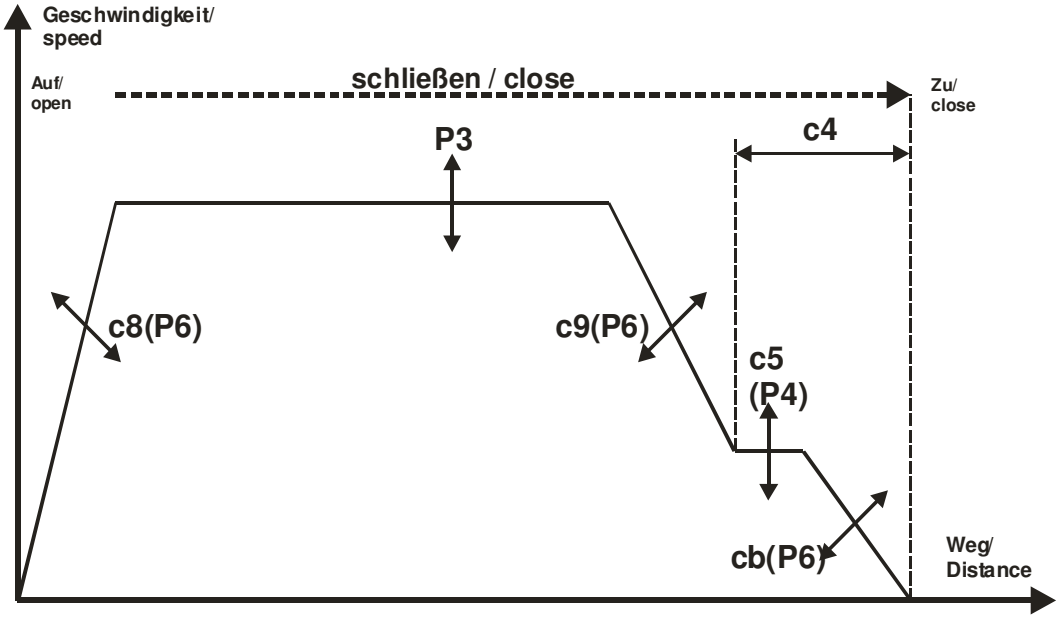
Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH 48356 Nordwalde Wallgraben 30 ☎ +49 (02573) 9 55 99 0 http://www.LuL-Ing.de
+49 (02573) 9 55 99 5 Email: Info@LuL-Ing.de

7 Paramètres avancés

7.1 Courbes avec paramètres avancés



Dessin 6: Courbe "Ouvrir" avec paramètres "c"



Dessin 7: Courbe "Fermer" avec paramètres "c"

Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH 48356 Nordwalde Wallgraben 30 ☎ +49 (02573) 9 55 99 0 http://www.LuL-Ing.de
+49 (02573) 9 55 99 5 Email: Info@LuL-Ing.de

7.2 Menu avancé

Pour sélectionner les paramètres avancés, il faut se positionner sur "P0" et maintenir le bouton enfoncé pendant 5 secondes. Ensuite, il suffit de tourner le bouton pour naviguer dans ce menu.et choisir les paramètres avancés c, b, h, E, r et Au (voir Dessin 3: Structure du menu, page 12).

ATTENTION:
En modifiant certains paramètres "P", plusieurs paramètres "c" seront également modifiés (voir Dessin 6: Courbe "Ouvrir" avec paramètres "c" ou Dessin 7: Courbe "Fermer" avec paramètres "c", page 17). Donc une valeur de paramètre "P" modifiée affectera le paramètre "c" équivalent

7.2.1 Modification personnalisée des paramètres "c"

Pour un paramétrage personnalisé des ouvertures/fermetures des portes, les paramètres "c" peuvent être modifiés.

Tableau 3: Paramètres "c"

	Fonction	Remarque	Min	Standard	Max	Facteur	Unité
c0	Course ralentissement en ouverture		00	00	(calcul interne)		[cm]
c1	Vitesse de ralentissement en ouverture		01	05	P2: vitesse en ouverture	0,01	[m/s]
c2	Longueur déverrouillage en ouverture		00	03	(calcul interne)		[cm]
c3	Vitesse de déverrouillage en ouverture		01	05	P2: vitesse en ouverture	0,01	[m/s]
c4	Longueur verrouillage en fermeture		00	03	(calcul interne)		[cm]
c5	Vitesse de verrouillage en fermeture		01	05	P3: vitesse en fermeture	0,01	[m/s]
c6	Accélération en ouverture		01	07	50	0,1	[m/s²]
c7	Décélération en ouverture		01	07	50	0,1	[m/s²]
c8	Accélération en fermeture		01	07	50	0,1	[m/s²]
c9	Décélération en fermeture		01	07	50	0,1	[m/s²]
cA	Accélération en ouverture du déverrouillage		01	07	50	0,1	[m/s²]
cb	Décélération en fermeture après verrouillage.		01	02	50	0,1	[m/s²]
cC	Pause en ouverture sans ordre d'ouverture		0.0	1.0	4.5		[A]
cd	Pause en fermeture sans ordre de fermeture		0.0	1.0	4.5		[A]

Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH 48356 Nordwalde Wallgraben 30 ☎ +49 (02573) 9 55 99 0 http://www.LuL-Ing.de
+49 (02573) 9 55 99 5 Email: Info@LuL-Ing.de

	Fonction	Remarque	Min	Standard	Max	Facteur	Unité
cE	Pause en ouverture avec ordre d'ouverture		0.0	1.0	4.5		[A]
cF	Pause en fermeture avec ordre de fermeture		0.0	1.0	4.5		[A]

7.2.2 Paramètres avancés paramètres "b"

Tableau 4: Paramètres "b"

	Fonction	Remarque	Min	Standard	Max	Facteur	Unité
b0	Activation reconnaissance "bloqué" en fermeture	EN 81 Sécurité, mesures EN 953 oF = actif on = inactif	oF	on	on		
b1	Ignorer reconnaissance "bloqué" dans les premiers 30% de la course de fermeture.	EN 81 Sécurité, Mesures EN 953 oF = actif on = inactif	oF	on	on		
b2	Sensibilité "porte bloquée" en fermeture	EN 81 Sécurité, Mesures EN 953	0.1	4.0	9.9		[A]
b3	Réaction info relais „porte bloquée“ en fermeture	oF = permanent on = Impulsions Beim Ansprechen des Schwellwertes für Blockiert-Erkennung in Schließ-Richtung wird der „Blockiert-Ausgang“ gesetzt. Rückgesetzt wird der Ausgang „Tür-Blockiert“, wenn die Geöffnet Position erreicht ist.	oF	oF	on		
b4	Réaction de l'opérateur en "porte bloquée" en fermeture	oF = en blocage de porte, arrêt immédiat de l'opérateur. Si le signal d'entrée est sur "ouverture", ouverture de la porte. on = automatique, la porte s'ouvre "même si signal fermeture" et se referme	oF	oF	on		
b5	Activation reconnaissance porte bloquée en ouverture	oF = inactif on = actif	oF	oF	on		
b6	Ignorer reconnaissance porte bloquée dans les premiers 30% de la course en ouverture.	oF = inactif on = actif	oF	on	on		

Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH 48356 Nordwalde Wallgraben 30 ☎ +49 (02573) 9 55 99 0 http://www.LuL-Ing.de
+49 (02573) 9 55 99 5 Email: Info@LuL-Ing.de

	Fonction	Remarque	Min	Standard	Max	Facteur	Unité
b7	Sensibilité reconnaissance porte bloquée en ouverture		0.1	4.0	9.9		[A]
b8	Réaction du relais "porte bloquée" en ouverture	oF = permanent on = impulsion	oF	oF	on		
b9	Réaction de l'opérateur en blocage en ouverture.	oF = en blocage de porte, arrêt immédiat de l'opérateur. Si le signal d'entrée est sur "ouverture", ouverture de la porte. on = automatique, la porte se referme et après tempo, s'ouvre	oF	oF	on		
bA	Longueur de l'impulsion du relais en "porte bloquée" en ouverture/fermeture	Actif seulement si b3 et/ou b8 = on	0.1	1.0	2.0		[Seconde]
bb	Zone – position porte fermée	**Attention:** dans cette zone, la reconnaissance porte bloquée est inactive	01	05	99		[mm]
bC	Zone - position porte ouverte	**Attention:** dans cette zone, la reconnaissance porte bloquée est inactive	01	05	99		[mm]
bF	erreur E6: contrôle encodeur inactif	oF = contrôle encodeur inactif. on = contrôle encodeur actif.	oF	on	on		

AVERTISSEMENT:
Si le contrôle encodeur est inactif, cela peut avoir des conséquences dangereuses, ne pas utiliser en mode normal!

7.2.3 Paramètres avancés : paramètres "h"

Tableau 5: paramètres "h"

	Fonction	Remarque	Min	Standard	Max	Facteur	Unité
h0	Mode test: ouverture/fermeture	La porte s'ouvre et se ferme sans arrêt en ignorant toute autre information	oF	oF	on		oF = actif on = inactif

Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH 48356 Nordwalde Wallgraben 30 ☎ +49 (02573) 9 55 99 0 http://www.LuL-Ing.de
+49 (02573) 9 55 99 5 Email: Info@LuL-Ing.de

	Fonction	Remarque	Min	Standard	Max	Facteur	Unité
h1	Test: Entrées/sorties	Entrée X1.1 active relais X2.2 voire X2.3, Entrée X1.2 active relais X2.5 voire X2.6, Entrée X1.3 active relais X2.8 voire X2.9,	oF	oF	on		oF = inactif on = actif
h6	Vitesse après reprise courant	Vitesse de recherche position fermée	01	09	12	0,01	[m/s]
h8	Couple contrôle "fin" en fermeture		0.1	2.0	9.9		[A]
h9	Couple contrôle "fin" en ouverture		0.1	3.0	9.9		[A]
hA	Activation contrôle sabre	En option avec sabre mobile & platine supplémentaire	oF	oF	on		oF = inactif on = actif
hb	Tempo ouverture/fermeture sabre	En option avec sabre mobile & platine supplémentaire	0.1	0.7	3.0		[Seconde]
hC	Tempo entre ouverture sabre et ouverture porte	En option avec sabre mobile & platine supplémentaire	0.1	0.7	3.0		[Seconde]

7.2.4 Erreurs paramètres "E"

Tableau 6: paramètres "E"

Paramètre	Fonction	Min	Standard	Max	Facteur	Unité
E1	Course verrouillée	00	00	99		[nombre]
E2	Erreur EEPROM	00	00	99		[nombre]
E3	Bloquée en inversion	00	00	99		[nombre]
E6	Erreur encodeur: Signal encodeur perturbé	00	00	99		[nombre]
E7	Bloquée après remise courant	00	00	99		[nombre]
E8	Nombre de redémarrages	00	00	99		[nombre]
Ed	Erreur reconnaissance moteur	00	00	99		[nombre]
EE	Chargement des paramètres par défaut	oF	oF	on		oF = inactif on = actif
EF	Effacer comptage erreurs	oF	oF	on		oF = inactif on = actif

INFO:
Voir aussi chapitre 10, page 30.

7.2.5 En mode utilisation paramètres "r"

Tableau 7: paramètres "r"

Paramètre	Fonction	Unité	Remarque
r0	Vitesse actuelle	[m/s]	Affiche la vitesse réelle en utilisation
r1	Vitesse paramétrée	[m/s]	Affiche la vitesse programmée
r2	Tension actuelle	[A]	Affiche la tension actuelle du moteur
r3	Tension en fin de cycle	[VDC]	Affiche la tension en fin de cycle
r4	Tension secteur	[VAC]	Affiche la tension secteur actuelle. Info : l'afficheur ne montre que les deux derniers caractères si 30 affiché = 230 V
r5	Température	[°C]	Affiche la température actuelle
r6	Passage libre (xx0000)	[m]	Affiche la dimension du passage libre en mètres
r7	Passage libre (00xx00)	[dm]	Affiche la dimension du passage libre en décimètres
r8	Passage libre (0000xx)	[mm]	Affiche la dimension du passage libre en millimètres
r9	Position porte (xx0000)	[m]	Affiche la position actuelle de la porte en mètres
rA	Position porte (00xx00)	[dm]	Affiche la position actuelle de la porte en décimètres
rb	Position porte (0000xx)	[mm]	Affiche la position actuelle de la porte en millimètres
rC	Nombre d'heures de service (xx0000)	[Heures]	Affiche le nombre d'heures de service de l'opérateur.
rd	Nombre d'heures de service (00xx00)		
rE	Nombre d'heures de service (0000xx)		

7.2.6 Paramètres avancés "Au"

Tableau 8: paramètres "Au"

Paramètre	Fonction	Remarque	Min	Standard	Max	Facteur	Unité
A0	Position intermédiaire 1	Uniquement avec platine supplémentaire en option	oF	oF	on		oF = inactif on = actif
A1	Position intermédiaire **2**	Uniquement avec platine supplémentaire en option	oF	oF	on		oF = inactif on = actif
A2	Position intermédiaire **3**	Uniquement avec platine supplémentaire en option	oF	oF	on		oF = inactif on = actif
A4	Tolérance d'exactitude pour positions intermédiaires 1...3	Uniquement avec platine supplémentaire en option	1	1	10		[cm]
AA	Paramètres définis par utilisateur		00	00	99		
Ab	Adresse IP pour connexion Ethernet 172.16.1.150		X	X	X	X	X
AC	IP0		X	X	X	X	X
Ad	IP1		X	X	X	X	X
AE	IP2		X	X	X	X	X
AF	IP3		X	X	X	X	X

INFO:
A voir dans la documentation : 1.20.91550 Doc. Platine supplémentaire (extension)

Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH 48356 Nordwalde Wallgraben 30 ☎ +49 (02573) 9 55 99 0 http://www.LuL-Ing.de
+49 (02573) 9 55 99 5 Email: Info@LuL-Ing.de

8 Les connexions TSG

8.1 Entrées X1

Les entrées des connexions "Ouverture" (X1.1), "Fermeture" (X1.2) et (Reserve) (X1.3) peuvent être connectées en 24[VDC/AC] (voir Tableau 13: X1 - Entrées, page 38).

ATTENTION:
Toutes ces connexions doivent avoir la même tension! En cas de doute, ne connectez qu'une seule phase. Si plusieurs phases devaient être connectées avec des tensions différentes, cela pourrait détruire toute l'électronique de l'opérateur!

8.2 Sorties X2

Pour afficher l'état de la porte/opérateur, trois sorties sont prévues avec relais ; ces sorties sont placées sur X2 (voir, à ce sujet, le Tableau 14: X2 - Sorties, page 39).

Message	Contact
"Porte est ouverte"	X2.1/2/3
"Porte est fermée"	X2.4/5/6
"Porte est bloquée"	X2.7/8/9

Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH 48356 Nordwalde Wallgraben 30 ☎ +49 (02573) 9 55 99 0 http://www.LuL-Ing.de
+49 (02573) 9 55 99 5 Email: Info@LuL-Ing.de

8.3 Connexion Stop

L'opérateur TSG dispose d'une entrée séparée pour l'information "Stop". Si la liaison sur X5 entre contact 1 et 2 est ouverte, le moteur sera ralenti électroniquement jusqu'à arrêt. L'afficheur montre AA. Après rétablissement de la liaison, l'opérateur fonctionne à nouveau en mode normal.

D'origine, la liaison entre X5.1 et X5.2 existe est active par pontage.

ATTENTION:
Ne pas brancher une quelconque tension sur les contacts X5.1 et/ou X5.2. Ceci occasionnerait des dommages irréversibles et un comportement aléatoire de la porte!

AVERTISSEMENT:
La fonction "Stop" n'est pas conforme à la norme EN954 et n'est donc pas considérée comme élément de sécurité. Elle ne peut donc être utilisée dans la chaine de sécurité de l'installation.

8.4 Redémarrage après coupure de courant

Après coupure de courant, l'opérateur de porte TSG se mettra automatiquement en mode acquisition position et conduira une ouverture/fermeture à petite vitesse pour recalibrer le système. Cette vitesse est paramétrable sous la section h6 des paramètres avancés.

ATTENTION:
Si la porte est gênée (par un quelconque objet, outils perceuse etc.) lors de cette phase, la position pourrait être définie comme position par défaut ce qui pourrait entrainer des erreurs. Assurez-vous que rien ne viendra entraver la bonne marche de cette phase lors d'un redémarrage.

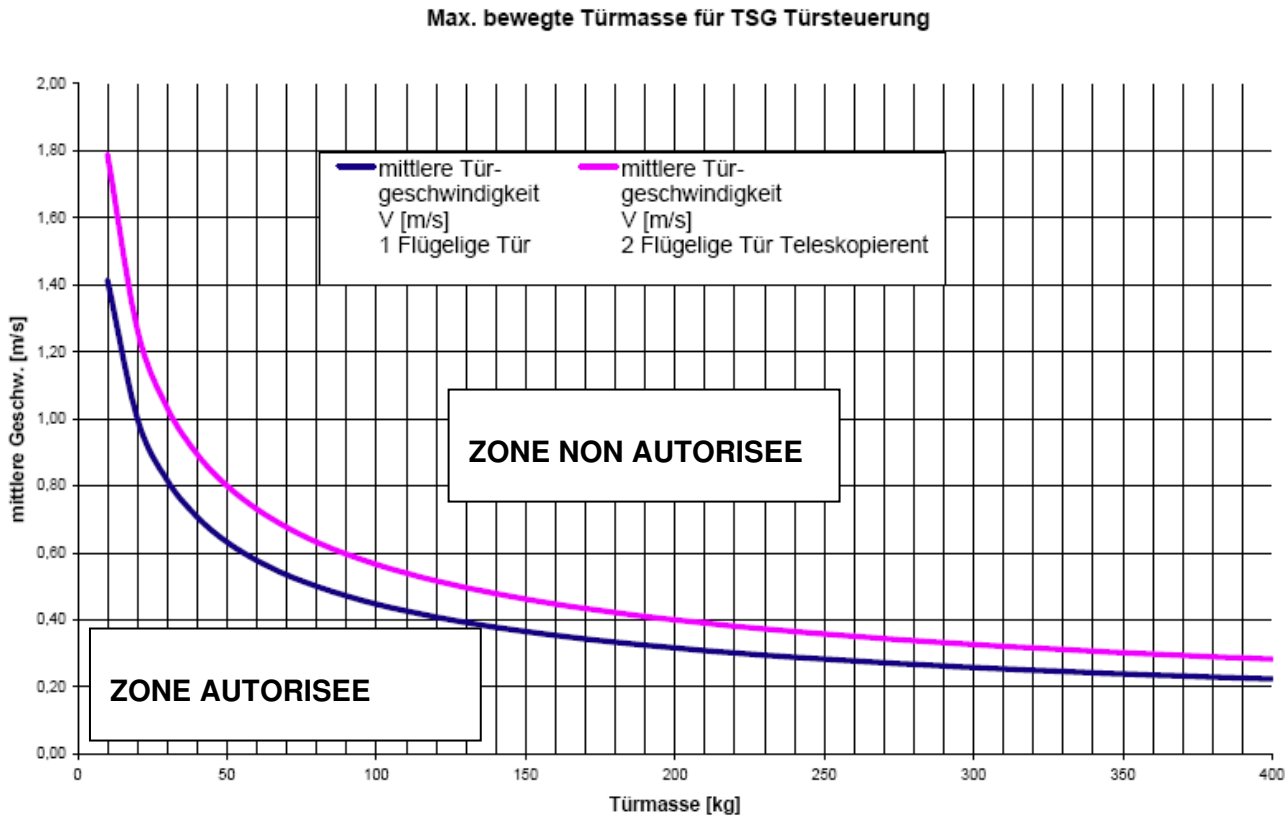
Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH 48356 Nordwalde Wallgraben 30 ☎ +49 (02573) 9 55 99 0 http://www.LuL-Ing.de
+49 (02573) 9 55 99 5 Email: Info@LuL-Ing.de

9 Paramétrage de la force maxi.

Le paramètre "P8" (voir ici aussi b2 ou b7) permet de définir la force maxi pour la fermeture de la porte. Plus le paramètre P8 sera élevé (voire b2 ou b7) plus le paramètre sensibilité porte bloquée sera incrémenté.

ATTENTION:
Selon l'EN 81 la force maxi de fermeture de porte ne doit pas dépasser 150[N] (environ 15[kg])! Ici aussi il faudra tenir compte des contrepoids de porte (poids ou ressorts). Toujours selon l'EN 81 l'énergie cinétique de fermeture/ouverture de porte ne doit pas dépasser 10[J]!

L'énergie cinétique peut être définie selon le graphique suivant :



INFO:
Il faut tenir compte de la porte cabine et de la porte palière. Toutes les portes palières ont, selon l'EN81, un système de rappel automatique des vantaux (ressort, contrepoids), S'il n'y a pas de porte cabine en face des portes palières, ces systèmes de rappel, peuvent réduire le poids maxi des vantaux. En estimation: 1[kg] contrepoids/ressort correspond à environ 30...40[kg] poids vantaux.

9.1 Reconnaissance "Porte Bloquée" en fermeture

Si la porte devait être bloquée en fermeture et que la reconnaissance "porte bloquée" est activée (voir Tableau 4: Paramètres "b", page 19), la porte restera bloquée tant que le signal "fermeture porte" est actif. Le relais "porte bloquée" est actif. Si aucune commande n'arrive et "fermeture porte" est toujours "maitre", La porte retentera une fermeture après 5[secondes].
En cas de commande "ouverture porte", la porte fonctionnera normalement et s'ouvrira. Le relais "porte bloquée" est désactivé dès que la position "porte ouverte" est atteinte. La position du blocage aura été mémorisée par l'opérateur et dès le signal fermeture, la porte fermera en vitesse normale. A environ 5 cm de la position mémorisée comme "bloquée" l'opérateur va ralentir (vitesse paramètre h6) et continuer à petite vitesse. Si rien ne vient bloquer la porte, l'opérateur reprendra la vitesse normale de fermeture, jusqu'au signal "porte fermée". Cette particularité est gérée par le paramètre bE qui est à rendre actif/inactif comme expliqué dans les tableaux précédents.

Dans les premiers 30% de la course en fermeture, la reconnaissance "porte bloquée" est ignorée. Si vous souhaitez une reconnaissance "porte bloquée" sur toute la longueur, le paramètre b1 devra être modifié.

Si le paramètre b4 = on, la porte ira automatiquement en sens inverse de la commande initiale. En cas de blocage en fermeture, la porte inverse en ouverture. Après avoir atteint la position ouverte, elle se refermera automatiquement.

Si le paramètre b3 = on, Le relais "porte bloquée" est piloté par une impulsion. L'impulsion et sa longueur sont gérées par le paramètre bA.

La sensibilité de reconnaissance des 150[N] en fermeture est gérée par le paramètre b2 et peut être réglée d'une manière indépendante.

La reconnaissance "porte bloquée" peut être rendue inactive par le paramètre b0 = oF. Il est également possible d'activer la reconnaissance "porte bloquée" sur toute la course en paramétrant b1 tel que b1 = on.

9.2 Reconnaissance "Porte Bloquée" en ouverture

Fonctionne de la même manière que 9.1, mais dans l'autre sens.

Le paramètre b6 gère l'activation de toute la longueur de course en reconnaissance "porte bloquée"

Si le paramètre b9 = on, la porte ira automatiquement en sens inverse de la commande initiale. En cas de blocage en ouverture, la porte inverse en fermeture. Après avoir atteint la position fermée, elle s'ouvrira automatiquement.

Si le paramètre b8 = on, Le relais "porte bloquée" est piloté par une impulsion. L'impulsion et sa longueur sont gérées par le paramètre bA.

La sensibilité de reconnaissance des 150[N] en fermeture est gérée par le paramètre b7 et peut être réglée d'une manière indépendante.

La reconnaissance "porte bloquée" peut être rendue inactive par le paramètre b5 = oF. Il est également possible d'activer la reconnaissance "porte bloquée" sur toute la course en paramétrant b6 tel que b6 = on.

Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH 48356 Nordwalde Wallgraben 30 ☎ +49 (02573) 9 55 99 0 http://www.LuL-Ing.de
+49 (02573) 9 55 99 5 Email: Info@LuL-Ing.de

9.3 Pause en fin de course

Il est possible de paramétrer une "pause" en fin de course. Cette pause a pour effet de maintenir la porte fermée/ouverte. Ici sera tenu compte d'une commande ouverture/fermeture actif/inactif.

9.3.1 Pause sans commande

Paramètre pause en position ouverte sans signal "ouverture" : cC
Paramètre pause en position fermeture Sans signal "fermeture": cD

Exemple:
La manœuvre envoi une commande "fermeture porte", la porte se ferme. La porte fermée, le signal désactive l'opérateur et la porte n'est plus sous tension. Pendant le mouvement de la cabine en gaine il peut y avoir du fait de vibrations ou autre phénomène mécanique une légère ouverture et la chaine de sécurité enregistre un problème et peu stopper l'ascenseur. Pour éviter ceci, une pause peut être mise en place (voir Tableau 3: Paramètres "c", page 18).

ATTENTION:
Cette pause ne doit pas être paramétrée trop haut afin de préserver la durée de vie du moteur!

9.3.2 Pause avec commande

Si un signal arrive à l'opérateur TSG, une pause peut être paramétrée afin que la porte soit maintenue dans sa dernière position.
Paramètre pause en position ouverte avec signal "ouverture": cE
Paramètre pause en position fermeture avec signal "fermeture": cF

ATTENTION:
Cette pause ne doit pas être paramétrée trop haut afin de préserver la durée de vie du moteur!

10 Gestion des erreurs

Lors d'une erreur, l'afficheur de l'opérateur montre le code de l'erreur en cours (voir aussi Tableau 6: paramètres "E", page 22).

Tableau 9: Paramètres E - correction des erreurs

Paramètre	Fonction	Raison	Cause	Remède
E1	Blocage en course	La porte ne bouge plus Cette erreur se produit en dehors de la zone de reconnaissance "porte bloquée"!		Le déverrouillage de la porte n'a pas fonctionné. Contrôlez le mécanisme
		dans la zone de reconnaissance "porte bloquée" L'affichage montre „bl“.	Il y a un objet dans le chemin ou dans le seuil (noyau de cerise..).	Contrôlez et enlevez l'objet qui entrave la porte
		La course actuelle est plus petite que le passage libre	La mesure est manquante ou mal effectuée.	Refaire une mesure (voir paramètre P9)
		(voir paramètres „b.l“.)	Les butées fin ouverture ou fin fermeture sont manquantes ou ont été déplacées	Refaire une mesure (voir paramètre P9)
		Cette erreur s'annule au bout de 15 secondes. Durant cette phase, l'opérateur ne réagit plus en entrées.	La tension de la courroie crantée a été modifiée	Refaire une mesure (voir paramètre P9)
		Si une fonction d'entrée est active, l'opérateur redémarre lentement en phase de réinitialisation		
E2	Erreur EEPROM	Dans ce cas, l'opérateur s'arrête et ne réagit à aucun signal	Platine endommagée ?	Changer la platine - contactez le SAV
E3	Porte Bloquée en phase d'inversion suite à premier blocage	La porte est confrontée à un souci et ne peut détecter où	Cherchez l'élément qui bloque la porte (noyau de cerise, briquet, tétine)	Contrôlez le chemin de la porte (voir aussi E1)
E6	Erreur d'encodeur	L'encodeur n'envoie aucune valeur à l'opérateur	Encodeur endommagé ?	Changer l'ensemble moteur/encodeur
			Câble encodeur endommagé ?	Changer le câble

Paramètre	Fonction	Raison	Cause	Remède
			Fusible SI3 "cramé"	Cherchez la cause possible et changez le fusible
			Câble commande moteur endommagée ou mal insérée ?	Contrôlez et changez le cas échéant
			Fin de course défectueuse ?	Changez la platine
E7	Bloquée après redémarrage	Porte bloquée après reprise courant	Contrôlez le chemin de la porte	(voir aussi E1)
E8	Coupure de courant	Compteur des coupures de courant	Courant coupé. La porte a été réinitialisée x fois	Contrôlez les fusibles ; tous les organes électriques
EE	Chargement des paramètres par défaut	RAZ		Toutes les données seront écrasées par les valeurs par défaut. Si le PI a été modifié, refaire une mesure porte
EF	Compteur d'erreurs	Toutes les erreurs comptées seront initialisées		
--		Si la reco. E6 a été inhibée (voir paramètre bF) et si le fusible S13 a cramé, l'opérateur ne manœuvre plus	Fusible S13 cramé	Remplacer le fusible. Si cramé à nouveau, cherchez la cause probable

Tabelle 10: Autres causes possibles

Erreur	Cause	Remède
Pas de manœuvre	Vérifiez alimentation électrique	Branchez alimentation et contrôlez LED 1, LED2, LED3 et LED4.
Pas de manœuvre	Stop-Entrée interrompu	Ponter X5.1 et X5.2
Reco Porte Bloquée actif alors que rien ne bloque.	Trop de frottements.	Le mécanisme doit fonctionner librement ; vérifiez et au besoin lubrifiez

Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH 48356 Nordwalde Wallgraben 30 ☎ +49 (02573) 9 55 99 0 http://www.LuL-Ing.de
+49 (02573) 9 55 99 5 Email: Info@LuL-Ing.de

11 Images

11.1 Vue d'ensemble

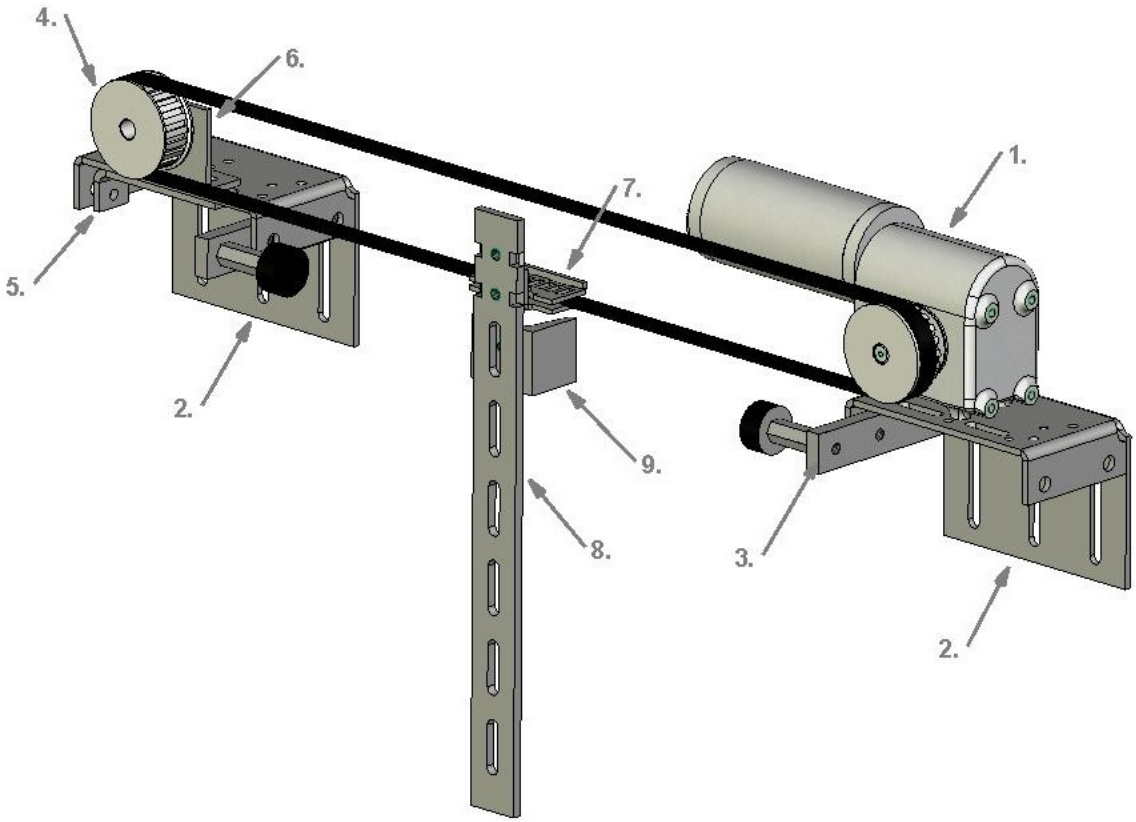


Image 8: la version standard de l'opérateur de porte TSG

Tabelle 11: Description

Nr.	Description
1.	TSG Moteur/encodeur
2.	TSG Equerre de montage standard
3.	TSG Butée avec support
4.	TSG Pignon opposé
5.	TSG Système de mise en tension courroie crantée
6.	TSG Support du pignon opposé
7.	TSG Elément de maintien de la courroie
8.	TSG Levier d'entrainement du vantail
9.	TSG système de contrebutée fixé sur entrainement vantail

Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH 48356 Nordwalde Wallgraben 30 ☎ +49 (02573) 9 55 99 0 http://www.LuL-Ing.de
+49 (02573) 9 55 99 5 Email: Info@LuL-Ing.de

11.2 Encombrements

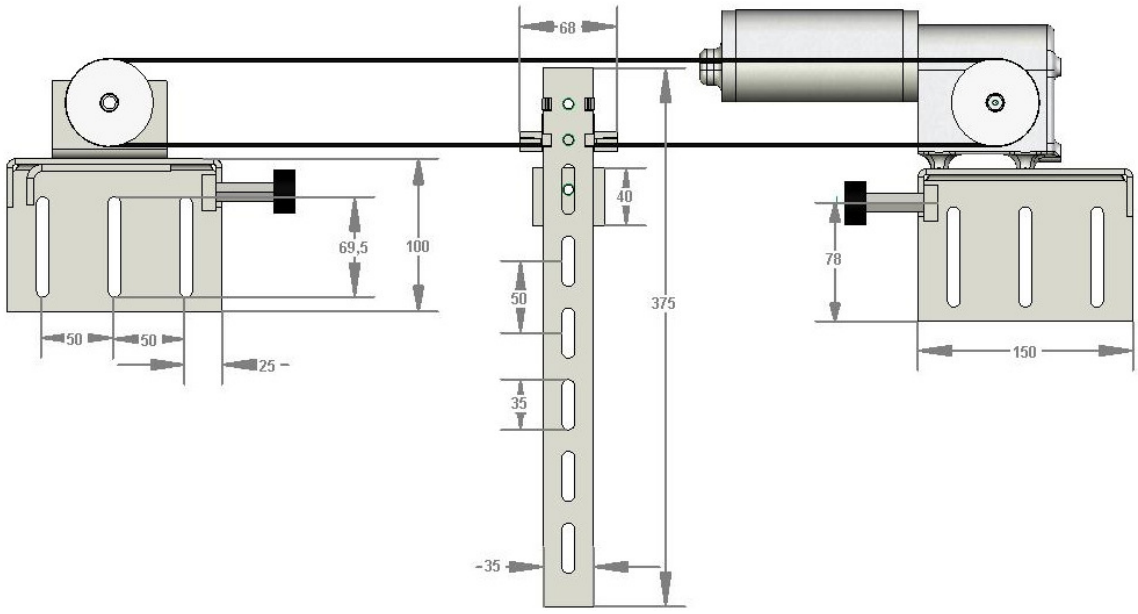


Image 9: TSG Standard - Encombrement vue de face

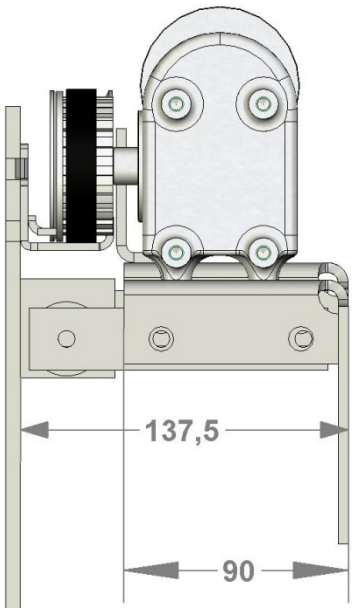


Image 10: TSG Standard - Encombrement vue de coté

Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH 48356 Nordwalde Wallgraben 30 ☎ +49 (02573) 9 55 99 0 http://www.LuL-Ing.de
+49 (02573) 9 55 99 5 Email: Info@LuL-Ing.de

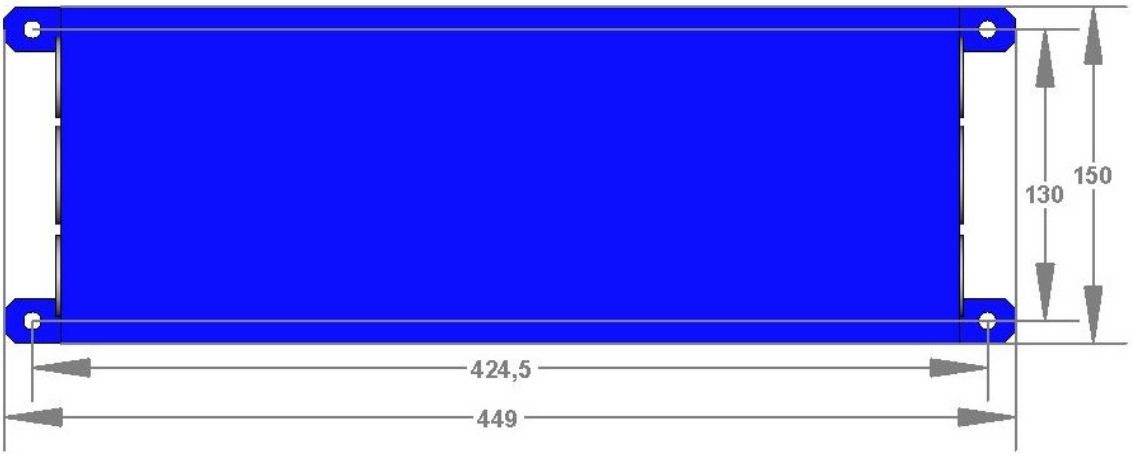


Image 11: TSG Standard - Encombrement du boitier IP54

11.3 Les Moteurs

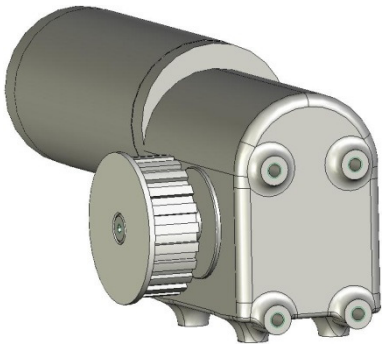


Image 12: TSG moteur - Version gauche

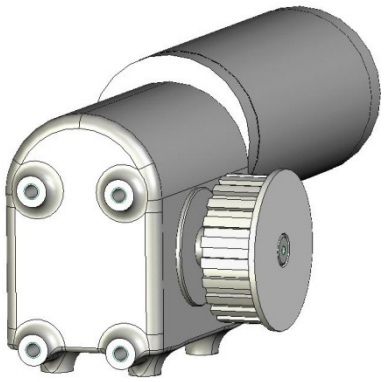


Image 13: TSG moteur - Version droite

Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH 48356 Nordwalde Wallgraben 30 ☎ +49 (02573) 9 55 99 0 http://www.LuL-Ing.de
+49 (02573) 9 55 99 5 Email: Info@LuL-Ing.de

12 TSG Options

12.1 TSG platine support „Chapeau“

Nous pouvons fournir en option, une platine support pour un montage sur le toit de cabine.

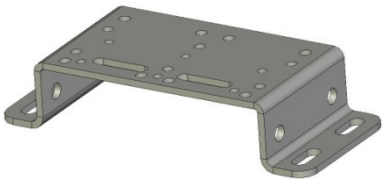


Image 14: TSG platine support "Chapeau"

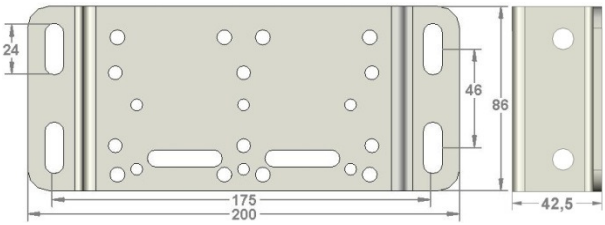


Image 15: TSG platine support "Chapeau" - encombrement

12.2 Interface Web pour opérateur de porte TSG

Nous pouvons fournir une interface Web (Ethernet ou WIFI) qui permet de paramétrer les données de l'opérateur sans avoir à manipuler le bouton de la platine.

Avec ce système, vous pouvez piloter les informations suivantes:

- Contrôle du fonctionnement en marche de l'opérateur TSG (Télécommande, Courbes des vitesses, contrôle des erreurs,…)
- Paramétrages en texte clair (ajout, modification etc.)
- Importer/Exporter des données

Pour plus d'informations consultez la documentation: 1.20.91500 TSG TVis-Web

12.3 Positions intermédiaires

L'opérateur de porte peut gérer des positions intermédiaires en ouverture/fermeture. Pour cela, une platine additionnelle est nécessaire. Pour plus d'information à ce sujet, vous pouvez consulter le document: 1.20.91550 TSG Platine d'extension

12.4 Accumulateur

L'opérateur de porte peut être équipé d'un accumulateur qui permet la manœuvre de la porte à petite vitesse en cas de coupure de courant. Bien sur, après rétablissement du courant, la porte fonctionnera normalement.

Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH 48356 Nordwalde Wallgraben 30 ☎ +49 (02573) 9 55 99 0 http://www.LuL-Ing.de
+49 (02573) 9 55 99 5 Email: Info@LuL-Ing.de

13 Entretien

De par sa conception, l'opérateur de porte TSG n'a pas besoin d'opération d'entretien importante. Seules les pièces soumises à des usures doivent être vérifiées régulièrement.

AVERTISSEMENT:
Pendant les travaux d'entretien, le technicien doit s'assurer que ni l'ascenseur ni l'opérateur ne peuvent être mis en service par des tiers. Il doit se conformer aux textes en vigueur et aux informations affichées dans la machinerie et sur le toit cabine.

Un entretien régulier d'une fréquence trimestrielle peut être fait sur les points suivants:

- Portes, entrainement et électronique, repérer les dommages éventuels,
- Facilité de manœuvre de la porte,
- Courroie crantée (usure, tension,…),
- Fonctionnalités de l'opérateur en matière de sécurité

ATTENTION:
Si des dommages sont apparents, mettre l'ascenseur hors service et intervenir pour tout mettre en ordre de marche.

14 Recyclage

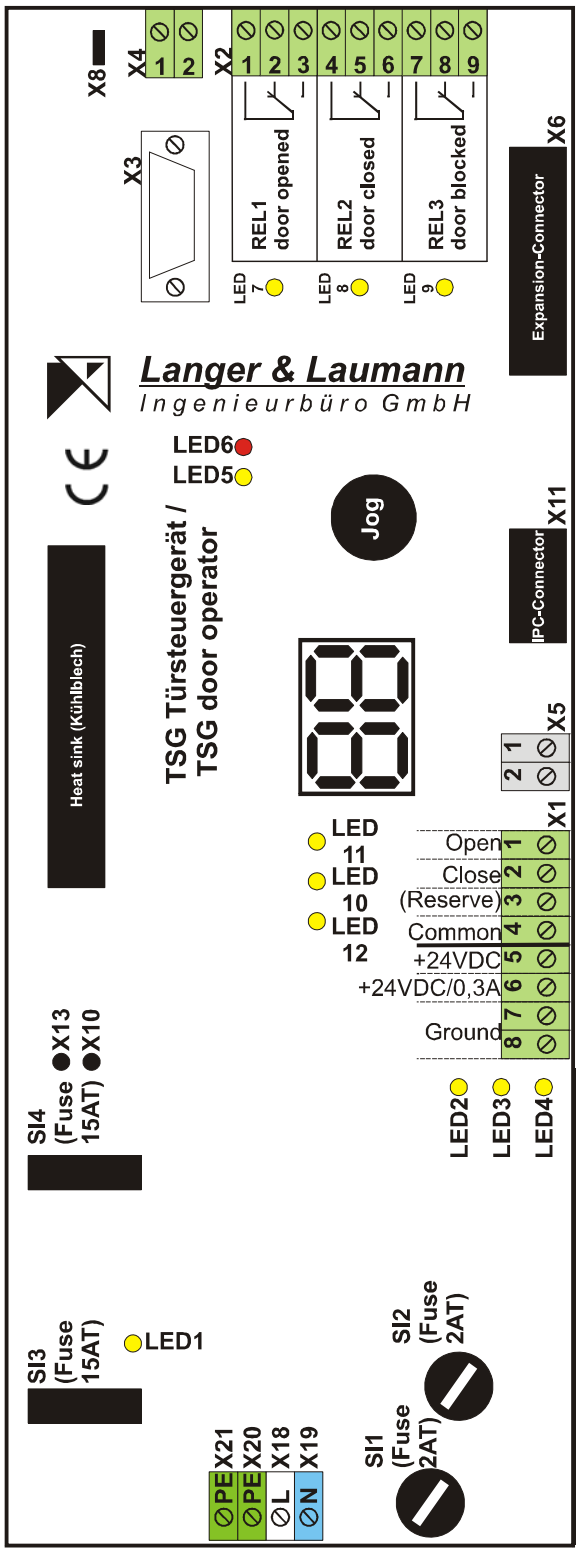
En fin de vie, l'opérateur doit être recyclé en suivant les lois en vigueurs:

- Huile vers une station agréée (pas de mélange avec des diluants)
- Les éléments mécaniques seront triés selon leur nature:
  - Ferraille
  - Electronique
  - Aluminium
  - Métaux traités (Réducteur, moteur etc.…)

Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH 48356 Nordwalde Wallgraben 30 ☎ +49 (02573) 9 55 99 0 http://www.LuL-Ing.de
+49 (02573) 9 55 99 5 Email: Info@LuL-Ing.de

15 Données techniques et électroniques TSG

15.1 Vue de la platine de l'opérateur de porte TSG



X1: Entrées / Inputs

X2: Sorties / Outputs

X3: Encodeur

X4: Moteur

X5: Stop-Entrée

X6: Connecteur d'extension

X8: protection moteur

X10: Accu +

X11: Connecteur IPC

X13: Accu –

X18: Phase

X19: Neutre

X20/21: Terre

LED 1: Tension 38[VDC]
LED 2: Tension 5[VDC]
LED 3: Tension 12[VDC]
LED 4: Tension 24[VDC]

LED 5: LED test
LED 6: Surcharge

LED 7: Sortie „Porte Ouverte“
LED 8: Sortie „Porte Fermée“
LED 9: Sortie „Porte Bloquée“

LED 10: Entrée „Fermeture“
LED 11: Entrée „Ouverture“
LED 12: Entrée (Réservé)

Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH 48356 Nordwalde Wallgraben 30 ☎ +49 (02573) 9 55 99 0 http://www.LuL-Ing.de
+49 (02573) 9 55 99 5 Email: Info@LuL-Ing.de

15.2 Données techniques

Tableau 12: Données techniques

Données techniques TSG	
Tension de service	230[VAC] / 50/60[Hz]
Fusible	10[A]
Puissance max	ca. 950[W] (dépend du poids et de la configuration)
Puissance min en attente (sans signal d'entrée, pas de blocage fin de course)	ca. 5[W]
Température de stockage	0 [℃]...60[℃]
Température d'utilisation	10[℃]...40[℃], ne doit pas être placé en plein soleil.
Entrées X1	15…24[VDC/AC]
Sorties X2, connexions possibles	24[V] / 4[A]...230[V] / 1[A] **Remarque:** Si les sorties sont reliées à des relais, il faut installer une diode roue libre pour les tensions DC et les tensions AC avec une combinaison RC.

15.3 Connexions sur carte TSG

Tableau 13: X1 - Entrées

X1 Entrées (8 plots à visser)**:**		
X1.1	Entrée „Ouverture“	
X1.2	Entrée „Fermeture“	
X1.3	Entrée (Réservé)	
X1.4	Commun à Entrées	(Common)
X1.5	Connecteur libre pour tension de service + (**Uniquement pour pilotage des entrées X1.1, X1.2 et X1.3**)	24[VDC]
X1.6	Connecteur libre pour tension de service + (**pour autres appareils tels que, rideau de cellules etc.**)	24[VDC] / max. 0,3[A]
X1.7	Connecteur libre tension -	0[VDC]
X1.8	Connecteur libre tension -	

ATTENTION:
Ne pas connecter d'appareils sous tensions sur les connecteurs X1.5 et X1.6 cela pourrait conduire à la destruction de la carte

INFO:
Vous pouvez créer une connexion entre X1.7 / X1.8 (Connecteur libre tension -) et le connecteur terre.

Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH 48356 Nordwalde Wallgraben 30 ☎ +49 (02573) 9 55 99 0 http://www.LuL-Ing.de
+49 (02573) 9 55 99 5 Email: Info@LuL-Ing.de

Tableau 14: X2 - Sorties

X2 Sorties (9 plots à visser)**:**		
X2.1	Sortie „Porte Ouverte“ Commun	
X2.2	Sortie „Porte Fermée“ Ouvrant	(n.c. normalement fermé contact)
X2.3	Sortie „Porte Ouverte“ Fermant	(n.o. normalement ouvert contact)
X2.4	Sortie „Porte Fermée“ Commun	
X2.5	Sortie „Porte Fermée“ Ouvrant	(n.c., normalement fermé contact)
X2.6	Sortie „Porte Fermée“ Fermant	(n.o., normalement ouvert contact)
X2.7	Sortie „porte Bloquée“ Commun	
X2.8	Sortie „Porte Bloquée“ Ouvrant	(n.c., normalement fermé contact)
X2.9	Sortie „Porte Bloquée“ Fermant	(n.o., normalement ouvert contact)

ATTENTION:
Pas de tensions différentes sur les sorties !!! (ex. 24V et 80V en même temps)

Tableau 15: Sécurités sur TSG

Nom	**Fonction**	**Absicherung**
SI1	Fusible entrée courant (230[VAC])	2[A] inerte
SI2	Fusible platine (18[VAC])	2[A] inerte
SI3	Fusible (26[VAC])	15[A]
SI4	Fusible pour accu (en configuration standard, il n'est pas présent)	15[A]

ATTENTION:
Avant d'enlever les fusibles assurez-vous que l'alimentation électrique est débranchée!

Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH 48356 Nordwalde Wallgraben 30 ☎ +49 (02573) 9 55 99 0 http://www.LuL-Ing.de
+49 (02573) 9 55 99 5 Email: Info@LuL-Ing.de

Tableau 16: X3 – Schéma de câblage prise sérielle SubD

X3 Incrémentation des plots (9 plots SubD)**:**		
1	(Libre)	
2	(Libre)	
3	(Libre)	
4	(Libre)	
5	(Libre)	
6	Ink. Minus	Couleur: jaune (coté moteur: plot 1)
7	Ink. Spur B	Couleur: vert (coté moteur: plot 5)
8	Ink. Spur A	Couleur: brun (coté moteur: plot 3)
9	Ink. 5[VDC]	Couleur: blanc (coté moteur: plot 4)

ATTENTION:
Avant d'opérer une intervention sur le boitier, débranchez l'alimentation électrique!

Tableau 17: X4 - Branchement moteur

X4 Branchement moteur (2 plots à visser)**:**		
1	Moteur +	Brun
2	Moteur -	Blanc
X8	Protection moteur 4,8x0,8	Boitier

ATTENTION:
Avant d'opérer une intervention sur le boitier, débranchez l'alimentation électrique!

Tableau 18: Branchement réseau électrique

Branchement réseau électrique:		
X18	Phase	230[VAC] / 50/60[Hz]
X19	Neutre	
X20	Terre	
X21	Terre	

16 Schéma de cablage TSG

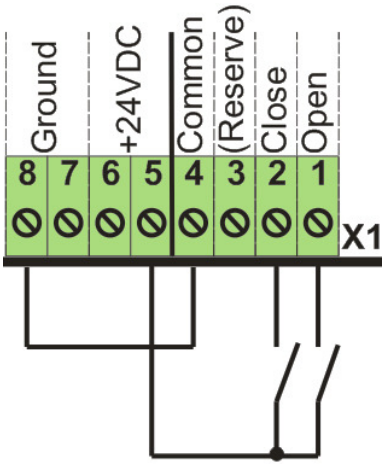


Image. 16: Possibilité de connecter une tension de 24VDC

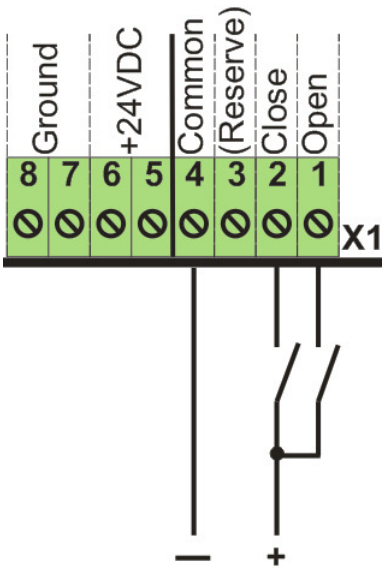


Image 17: possibilité de connecter une source 24VDC externe avec - commun

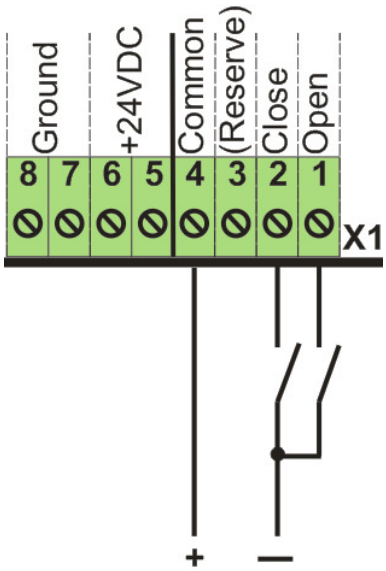


Image 18: possibilité de connecter une source 24VDC externe avec + commun